



**ШКОЛСКИ ПРОГРАМ
2022-2026.г.**

**Медицинска школа
„Др Андра Јовановић“
Шабац**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

МЕДИЦИНСКА ШКОЛА „ ДР АНДРА ЈОВАНОВИЋ“ ШАБАЦ

ШКОЛСКА ГОДИНА 2021/2022.

**Школски програм 2022-2026.г.
Техничка обрада: Мирјана Сремчевић
ШАБАЦ, мај 2022.**

САДРЖАЈ:

I Увод

Подаци о школи	1.
Полазне основе за рад	8.
Општи принципи образовања и васпитања	10.
Циљеви и општи исходи средњег образовања и васпитања	11.
Кључне компетенције	12.
Међупредметне компетенције	13.
Планови и програми наставе и учења средњег образовања и васпитања	13.
Школски програм	13.

II Циљеви, садржаји, исходи и начини проверавања исхода обавезних и изборних наставних предмета

План и програм наставе и учења за образовни профил медицинска сестра техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, изборни предмети, облици васпитно-образовног рада)	16.
План и програм наставе и учења за образовни профил физиотерапеутски техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	110.
План и програм наставе и учења за образовни профил козметички техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	127.
План и програм наставе и учења за образовни профил лабораторијски техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	150.
План и програм наставе и учења за образовни профил зубни техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	166.
План и програм наставе и учења за образовни профил стоматолошка сестра техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	192.
План и програм наставе и учења за образовни профил фармацеутски техничар (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	206.
План и програм наставе и учења за образовни профил здравствени неговатељ (стандарди квалификације, наставни план, подела одељења на групе, остваривање школског програма по недељама, облици васпитно-образовног рада)	230.
План и програм наставе и учења Општеобразовни предмети за неререформисане профиле :	258.
План и програм наставе и учења - Стручни предмети за смер гинеколошко акушерска сестра техничар	314.

План и програм наставе и учења - Стручни предмети за смер педијатријска сестра техничар	342.
План и програм наставе и учења - Стручни предмети за смер санитарно еколошки техничар	363.
План и програм наставе и учења - Стручни предмети за смер медицинска сестра васпитач	389.
Остваривање образовања и васпитања	402.
Праћење, вредновање и оцењивање рада ученика	407.

III Програми рада

Програм допунске, додатне, припремне наставе и такмичења	410.
Програм и активности којима се развијају способности за решавање проблема, комуникацију, тимски рад, самоиницијативу и предузетнички дух	425.
Програм културне активности школе	428.
Програм слободних активности	429.
Ученичке организације	437.
Програм каријерног вођења и саветовања	440.
Програм заштите животне средине	443.
Програм заштите од насиља, злостављања и занемаривања	444.
Програм превенције ризичних облика понашања	449.
Програм школског спорта и спортских активности	451.
Програм сарадње са локалном самоуправом	453.
Програм сарадње са породицом	458.
Програм рада одељењског старешине	459.
Програм излета и екскурзија	464.
Програм безбедност и здравље на раду	467.
Програм увођења приправника у посао	468.
Програм стручног усавршавања наставника	471.
Програм здравственог васпитања	477.
Програм социјалне заштите	480.
Програм додатне подршке ученицима	482.
Програм друштвено корисног рада	484.
Програм унапређења васпитно образовног рада	485.
Програм васпитног рада школе	487.
Програм педагошко-инструктивног рада у школи	491.

IV Рад стручних органа и служби

Органи управљања:	492.
Стручни органи и службе	495.
Ненаставно особље	511.

V Актив за развој школског програма

513.

VI Евалуација

514.

І Увод

Подаци о школи

Назива школе: Медицинска школа "Др Андра Јовановић"

Место и адреса: Шабац, Цара Душана бр.9,

Број телефона и факс: 015/342-177;

е-маил: info@medicinskasabac.edu.rs ,

сајт: www.medicinskasabac.edu.rs

Име и презиме директора: Биљана Ђукњић

Подаци о школи

Школа је смештена између Улице Цара Душана, Јанка Веселиновића и Добропољске. У непосредној близини је железничка станица, насеље Бенска Бара, центар града и две школе: Висока школа за образовање васпитача и Школа за уметничке занате.

Целокупан школски простор састоји се од школске зграде која је заузимала површину од око 5730м², а сада, после завршених радова на реконструкцији старог дела школске зграде заузима површину 6.233,74 м²; од спортских терена, површине око 1200м² и дворишта школе површине око 8867м².

Медицинска школа "Др Андра Јовановић" у Шапцу почела је са радом 1946. године, одлуком Министарства здравља Народне републике Србије, бр. 28365 од 20.09.1946. године. Школа је почела са радом у садашњој згради 1948. године. Зграду је о свом трошку подигао лекар Андра Јовановић. Дограђена је, први пут 1958. године, а нови део је подигнут 1970. године. У току лета 1997. године на новом делу школске зграде је дограђен спрат. У току 2017. и 2018. дозидан је још један спрат на старој, задужбинарској згради и урађена комплетна реконструкција старе зграде.

Школа је регистрована код Привредног суда у Ваљевоу, бр. XI 179/89, а верификована од Министарства просвете републике Србије, бр. 022-05-233/94-03, од 06.04.1994. године.

У току рада школе у њој су се образовали различити профили: медицинске сестре, лабораторијски и фармацеутски техничари од 1960. године, зубни техничари од 1966. године, санитарни техничари од 1978. године, радиолошки техничари од 1979. године, физиотерапеутски техничари од 1984. године, стоматолошке сестре техничари од 1991. године, фризери од 1987. године, од 1999. године педијатријске сестре, од 1980. године и 2002. године гинеколошко-акушерске сестре, а од 2003. године и козметички техничари. Тренутно имамо 830 ученика у осам смерова и 28 одељења, број запослених је 98, настава се реализује на српском језику.

Школа се у свом раду ослања на сарадњу са великим бројем социјалних партнера. Од самог почетка рада школе постоји велико интересовање ученика за упис у школу.



Школа 1946.г.



Задужбина др Андре Јовановића



Стара, задужбинска школска зграда у потпуном новом сјају, по завршеној реконструкцији

Име школе

Од 1958. године до 2003. године Школа је носила назив „Мика Митровић“. На другу иницијативу Наставничког већа, 2002. године Министарство просвете одобрило је промену назива школе, те је Школа 03.08.2003. године, Решењем Трговинског суда у Ваљеву бр. 890/03 променила име у Медицинска школа „Др Андра Јовановић“, у част свог задужбинара, познатог шабачког лекара, који је сазидао зграду у којој се Школа налази и поклонио је свом граду. Дан школе се прославља 13. децембра.

Основна обележја школе Табла са називом

Те исте године (2003. г.) Школа је добила таблу са називом, од родитеља, шабачког каменоресца Лазића, чија су оба детета похађала Медицинску школу. Табла је постављена на зид, поред улазних врата у Школу.



Табла са називом Школе

Амблем и знак школе

Школа се, у разним дописима, захтевима, обраћањима, позивима и сл. служила знаком који симболично представља медицинску струку, Асклепијевом змијом, а за 60-ту годишњицу рада (2006. г.), професор историје, Томислав Вучетић, осмислио је знак Школе, који од тада користимо и који је наштампан на целокупном промоматеријалу Школе.



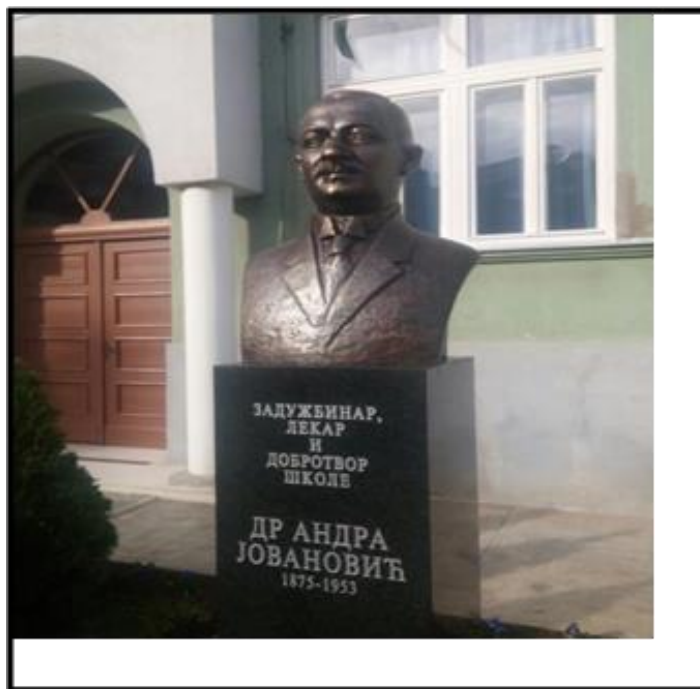
Асклепијева змија



Садашњи знак Школе

Биста доктора Андре Јовановића

Поводом 70. годишњице школе, на иницијативу Ученичког парламента, израђена је и постављена, у школском дворишту, испред улаза у школу, биста др Андре Јовановића. Пројекат израде бисте је подржала Градска управа града Шапца. Дана, 02.11.2016. године, тадашњи директор школе др Александар Пајић је, у присуству министра просвете, господина Младена Шарчевића, открио бисту. Истог дана (02. новембра) далеке 1948. године др Андра Јовановић је поклонио зграду - задужбину нашем граду, те је тако овим чином откривања бисте још једном исказана захвалност нашем задужбину.



Биста др Андре Јовановића, задужбину

АНАЛИЗА СТАЊА У ШКОЛИ (SWOT анализа)

Наше предности	Наше слабости
<ul style="list-style-type: none"> • Заинтересованост ученика и родитеља за упис у школу; • Стручан, релативно млад наставни кадар; • Ентузијазам једног дела колектива; • Релативно добра опремљеност школе (добро опремљени кабинети, велик број наставних средстава); • Надограђена и реновирана стара зграда школе, • Повећан број кабинета; • Разноврсне ваннаставне активности (велики број секција, Ученички парламент, ученичке организације, трибине за ученике, Културноуметничке активности Школе); • Подршка ученицима на сваком плану, која се стално развија кроз Развојни план Школе; • Успеси и постигнућа наставника и ученика у оквиру многобројних такмичења; • Добра организација рада школе кроз рад: руководства школе, Педагошког колегијума, Наставничког већа, два Актива (за Развојно Планирање и Развој школског програма); стручних већа, различитих тимова; • Квалитетна израда најважнијих школских докумената; • Добро опремљена библиотека; • Постојање сале за физичко, трим кабинета, дворишта, свечане сале. • Ове снаге су препознате и у процесу спољашњег вредновања, које је обављено у марту 2015. Том приликом наша Школа је добила највишу оцену, 4. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недовољна мотивисаност појединих наставника и ученика за рад и увођење иновација; • Недовољно коришћење техника критичког мишљења у редовној, пре свега теоријској настави; • Учење за оцену, код већине ученика; • Незаинтересованост појединих родитеља за сарадњу; • Појединачна ризична понашања ученика; • Повремени тренд повећаног изостајања ученика са часова; • Општи недостатак финансијских средстава за унапређење рада школе; • Не постоји сарадња са организацијама које финансирају израду и реализацију пројеката; • Недовољна техничка опремљеност; • Велики број ученика-путника.
Могућности у окружењу	Препреке у окружењу
<ul style="list-style-type: none"> • Добра сарадња Школе са здравственим и другим установама где се реализује део наставе, али и сарађује у оквиру других активности; • Препознатљива улога школе као лидера или учесника у многим дешавањима у социјалном окружењу; • Добра сарадња са локалном самоуправом; • Добра сарадња са локалним медијима. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостатак финансија за унапређење рада школе.

МИСИЈА

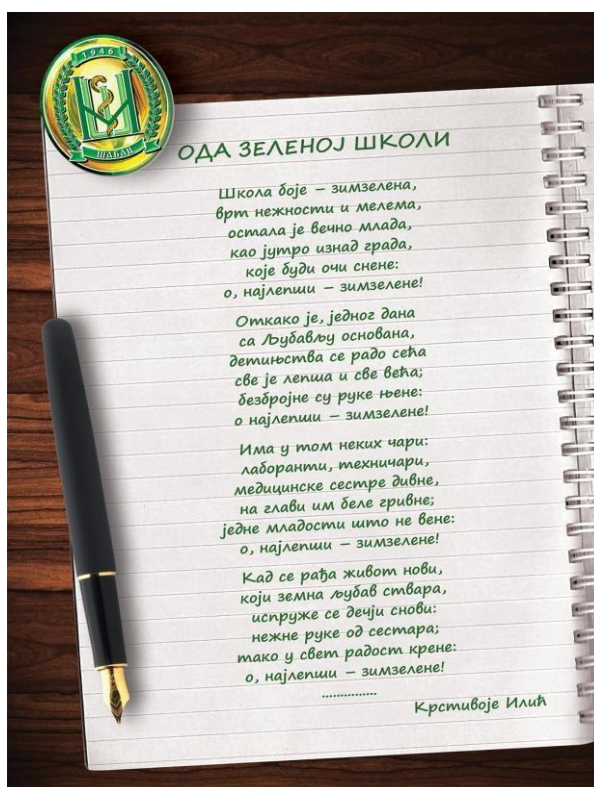
Ми смо образовно-васпитна институција, која стручно и са пуном свешћу о значају свога рада образује ученике за најхуманија, али и најделикатнија занимања, из области здравства и социјалне заштите. У релативно добро опремљеном и проширеном радном простору, а у атмосфери подстицања постигнућа, тренутно образујемо осам образовних профила (од дванаест, за које смо верификовани) и омогућавамо ученицима усвајање практичних и примењивих знања и вештина, која ће им омогућити даљи професионални развој у области здравства.

Главни принципи у нашем раду су :

- Принцип поделе одговорности и преузимања одговорности (тимски рад).
- Принцип подршке формирању здраве личности ученика.
- Принцип сталног личног и професионалног раста и развоја запослених.
- Принцип безбедне и здраве школске средине.
- Принцип активног учешћа наставника и ученика у животу локалне заједнице и шире.

ВИЗИЈА

Желимо да postanemo установа која развија и промовише примере изузетне образовно-васпитне праксе и која тежи да постане центар иновација (модел установа). Желимо да у том процесу ученици и запослени добију могућност за изражавање личних и професионалних потенцијала, кроз квалитетну сарадњу са родитељима, а у здравој и безбедној школској средини.



Потребе и приоритетни задаци Школе

Основе за планирање приоритетних задатака су: Евалуација старог развојног плана, Извештај о самовредновању, Извештај о раду школе у протеклој школској години, Извештај комисије за спољашње вредновање, као и оцене, искуства и закључци стручних, саветодавних, руководећих и надзорних органа школе, који су се односили на целокупан рад и атмосферу у школи. Приоритетни задаци су, осим уобичајених, планираних новим Развојним планом, и они који су у складу са новонасталом пандемијском ситуацијом и епидемиолошким препорукама:

- Сачувати здравље ученика и запослених и у складу са тим предузимање препоручених мера превенције и интервенције, ако дође до инфекције
- Адекватна реализација различитих модела наставе, док траје оваква епидемиолошка ситуација;
- Усклађивање Школског програма и Годишњег плана рада школе, као и осталих докумената са законским одредбама;
- Имплементација нових наставних програма у наставни процес, у реформисаним образовним профилима;
- Праћење резултата матурских испита у реформисаним образовним профилима;
- Укључивање међупредметних компетенција у планирање наставног процеса;
- Осавремењивање наставног процеса у смислу метода и техника које се примењују у настави;
- Набавка нових, као и савременијих наставних средстава, пре свега оних која су везана за потребе праћења нарастајућег технолошког развоја, а које Школа мора да прати;
- Унапређивање праћења часова редовне наставе, посебно приправника, наставних замена и сарадника у настави;
- Већа примена иницијалних тестова;
- Праћење угледних часова;
- Активније учешће ученика у наставном процесу, посебно у смислу процене својих постигнућа;
- Даље унапређивање психо-социјалне и сваке друге подршке ученицима, пре свега онима из осетљивих група,
- Појачан васпитни рад са свим ученицима;
- Даљи рад на каријерном вођењу ученика;
- Континуиран рад на даљем обезбеђивању безбедних услова за живот и рад у школи и ученика и наставника, као и правовремено и свеобухватно реаговање у ситуацијама сваке врсте насилног понашања;
- Превенција дискриминатарског понашања;
- Даљи рад на промоцији ненасилних облика комуникације и решавања конфликта;
- Унапређивање поделе улога кроз тимски рад и одговорности сваког запосленог;
- Даљи рад на усклађивању и повезивању рада различитих тимова – промоција тимова и тимског рада;
- Даље стручно усавршавање наставника кроз избор семинара, који су у складу са постојећим потребама школе, пре свега у оквиру дигиталне писмености и праћење примене стручног усавршавања;
- Адекватније информисање и извештавање;
- Активније учешће родитеља у животу и раду школе;
- Интензивнији рад са социјалним партнерима на заједничким пројектима;
- Развој Школе као центра иновација (модел центар)
- Већа финансијска средства.

Ови приоритетни задаци проистичу из нараслих потреба школе. Већина њих је обухваћена развојним планирањем, уз пуну свест о томе да се у садашњем моменту не може пуно тога испланирати, као да се не може ни све планирано реализовати.

Специфични услови средине у којој школа ради

Медицинска школа „Др Андра Јовановић“ је, пре свега, школа са вишедеценијском традицијом, што је заједно са квалитетним наставним кадром и квалитетним ученицима чини једном од елитних школа у Србији. Томе у прилог говори и то што је ниво ученичких постигнућа јако висок, како у оквиру редовне наставе, тако и у оквиру ваннаставних активности. Успеси наших ученика на такмичењима везани су пре свега за стручне предмете, али и за широк дијапазон различитих области као што су спорт, друштвене науке, математика, хемија, израда школског часописа „Медикус“, рецитаторство и сл. Ученицима је на располагању учешће у великом броју секција, али и ученичких организација. Ако се, при том, има на уму да је велики број наших ученика из околине Шапца и да путују сваки дан у школу, онда је јасно колики напор улажу и они и њихови наставници да све то организују и постигну. Наша школа је специфична и по томе што школује више различитих образовних профила и верификована је за све профиле у подручју рада здравство и социјална заштита. Због те наше специфичности, као и због специфичног положаја Шапца, који је на граници са БиХ, али и са Војводином, сваке године нам један број ученика долази и из тих подручја.

Средина у којој живимо и радимо је изузетно повољна за успешан рад Медицинске школе. Ту је, пре свега, наставна база, у којој наши ученици стичу практична знања из своје струке. Општа болница Шабац има сва потребна одељења и службе за обављање вежби наших ученика из различитих образовних профила и наша школа има са њом, традиционално, успешну сарадњу, јер нас, пре свега, повезује заједнички интерес – школовање квалитетног здравственог кадра. Дом здравља Шабац, је такође, значајна наставна база за многе наше смерове. Лабораторије Завода за јавно здравље помажу нашим ученицима да стекну многа практична знања која не могу добити у школским лабораторијама. Предност наше средине је и постојање више приватних апотека („Јулифарм“, „Бреза“, „Ми-вес“) које поседују галенске лабораторије и са којима школа годинама сарађује, упућујући и ту ученике на праксу. Осим апотека, специфичност наше средине је Хемофарм а.д. Шабац, где наши ученици имају прилику да се упознају са производњом лекова и других фармацеутских и хемијских производа, што многи њихови вршњаци у другим медицинским школама немају.

Шабац је богат и развијен град, који је, природно, по свом географском положају, али и по развијености привреде и институција, суштински, мада, на жалост, често не и формално, центар региона. Томе у прилог говори и постојање низа јаких фирми и установа где наши ученици имају много тога да науче. Ту су, пре свега:

Ветеринарско-специјалистички институт, Институт за заштиту на раду, ЈП Водовод, Млекара Шабац, Galeb group и многе друге установе и фирме у којима наши ученици обављају вежбе и стичу практична знања из своје струке. Последњих година, са свим овим установама и фирмама, осим редовних вежби наших ученика, проширили смо сарадњу и у оквиру ваннаставних активности, што чини наше везе богатијим, разноврснијим и чвршћим (детаљнији приказ у поглављу План сарадње са друштвеном средином).

Свестран и широк развој интересовања наших ученика омогућавају, не само установе које су везане за стручна знања и вештине, већ и велики број разноврсних културних, научних, уметничких, хуманитарних институција, установа и организација (Народни музеј, Библиотека шабачка, Шабачко позориште, Архив, Канцеларија за младе, Културни центар, Спортски савез, Црвени крст, Центар за социјални рад, бројне невладине организације, основне и средње школе...), са којима школа има богату сарадњу (детаљнији приказ у поглављу План сарадње са друштвеном средином). Географска близина Београда и Новог Сада омогућава нам лакшу сарадњу и повезаност и са тамошњим институцијама и посећивање и учешће у значајним манифестацијама, као што су Сајам књига, Сајам образовања, Сајам медицинске опреме, Сајам козметике, Сајам науке, Београдски маратон... (детаљнији приказ у поглављу Екскурзије, стручне посете и излети).

Све ове специфичности и квалитети, како наше школе, тако и средине у којој радимо, чине да је интересовање ученика и родитеља за упис у нашу школу велико.

Ипак, 2021/2022. школска година биће поново врло специфична, између осталог и по смањеној сарадњи са социјалним партнерима и смањеној мобилности ученика и наставника. Планирамо је као да ће се ситуација вратити у уобичајене, нормалне токове, али обухватамо и садашње специфичности, у складу са епидемиолошком ситуацијом.

Полазне основе

1. Годишњег плана рада Медицинске школе "Др Андра Јовановић" – Шабац за школску 2021/2022. год.;
2. Школског програма за период од 2018/2022. год.;
3. Закон о средњем образовању и васпитању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 55/2013, 101/2017, 6/2020. и 129/2021);
4. Закон о основама система образовања и васпитања ("Службени гласник РС" бр. 88/2017, 10/19, 6/2020. и 129/2021.);
5. Правилник о календару образовно-васпитног рада средњих школа за 2021/2022. ("Службени гласник РС-Просветни гласник бр. 5/2021 од 29.6.2021. год, 17/2021. од 06. 11. 2021. год, 01/2022. од 10. 02. 2022. год. и 03/2022. од 29. 03. 2022. год.)
6. Закон о уџбеницима („Службени гласник РС“, 27/2018);
7. Правилник о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника („Службени гласник РС“, 109/2021);
8. Правилник о стручно-педагошком надзору ("Службени гласник РС" бр. 87/2019.)
9. Статут Медицинске школе "Др Андра Јовановић" – Шабац (дел. бр. 512 од 26. 03. 2018. год и Одлуке о измени и допуни Статута Медицинске школе " Др Андра Јовановић" Шабац (дел. бр. 1114 од 22. 05. 2019. год.);
10. Наставни планови и програми ("Просветни гласник Р. Србије" бр. 6/90, 10/90, 4/91, 2/93, 4/93, 7/98, 9/09, 8/13); као и за образовне профиле који су из огледа прешли у стандард - Правилник о наставном плану и програму стручних предмета у подручју рада Здравство и социјална заштита за образовне профиле који су из огледа прешли у стандард који су објављени у "Сл. гласник Р. Србија - Просветни гласник" бр. 7/2014, 11/2014, 9/2015, 2/2016, 3/2017. и 10/19.) и Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Здравство и социјална заштита за образовне профиле који су из огледа прешли у стандард који су објављени у "Сл. гласник Р. Србија -Просветни гласник" број 7/2014 и 11/2016).
11. Школски програм за период од 2019/2022. год.;
12. Правилник о стандардима квалитета рада установе („Службени гласник РС“, 14/2018);
13. Правилник о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању („Службени гласник РС“, 82/2015);Правилник је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 82/2015 и 59/2020.
14. Правилник о раду Медицинске школе "Др Андра Јовановић" (дел. бр. 1013 од 05. 06. 2015 год. са изменама и допунама дел. бр. 1441 од 11. 07. 2018. год.);
15. Правилник о роковима, организацији и начину полагања свих врста испита у Медицинској школи "Др Андра Јовановић" Шабац (дел. број 576 од 30. 05. 2006,дел. бр. 1572 од 13. 09. 2012. год.) а затим новоусвојеног Правилника о роковима, организацији и начину полагања свих врста испита у Медицинској школи "Др Андра Јовановић" Шабац дел. бр. 517од 26. 03. 2018. год.
16. Правилника о правима, обавезама и одговорностима ученика Медицинске школе "Др Андра Јовановић" дел. бр. 1086 од 29. 05. 2018. год.
17. Правила понашања дел. бр. 515 од 26. 03. 2018. год.
18. Правилник о мерама, начину и поступку заштите и безбедности ученика за време остваривања образовно-васпитног рада и других активности које организује Медицинска школа "Др Андра Јовановић"(дел. бр. 2159 од 22. 10. 2018. год.)
19. Правилник о поступку стицања и расподеле сопствених прихода Медицинске школе "Др Андра Јовановић" (дел. бр. 2562/10 од 27. 12. 2010. и дел. бр. 193 од 29. 01. 2018. год);
20. Правилник о похвалама и наградама ученика и избору ђака дел. бр. 516 од 26. 03. 2018. год.
21. Правилник о организацији и систематизацији радних места Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац (за школску 2021/2022. год.)
22. Правилник о критеријумима и стандардима за финансирање установе која обавља делатност средњег образовања и васпитања ("Службени гласник РС", број 72/2015) и усклађено са Правилником о изменама и допунама Правилника о критеријумима и стандардима за финансирање установе која обавља делатност средњег образовања и васпитања ("Службени гласник РС", број 84/2015,) и Правилником о изменама и допунама Правилника о критеријумима и стандардима за финансирање установе која обавља делатност средњег образовања и васпитања ("Службени гласник РС", број 73/2016 и број 45/2018,)
23. Пословник о раду Школског одбора Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац дел. бр. 513 од 26. 03. 2018. год.

24. Пословник о раду Савета родитеља Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац дел. бр. 346 од 27. 02. 2018. год.
25. Пословник о раду Наставничког већа Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац дел. бр. 1040 од 25. 05. 2018. год.
26. Пословник о раду Ученичког парламента Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац дел. бр. 964 од 17. 05. 2018. год.
27. Правилник о Протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање (46/2019);
28. Правилник о стандардима компетенција директора установа образовања и васпитања ("Сл. гласник Р. Србије бр. 38/13);
29. Правилник о раду школске библиотеке (дел. бр. 2936 од 27. 12. 2013. год
30. Правилник о безбедности информационо-комуникационих система Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац (дел. бр. 1893 од 04. 09. 2017. год.);
31. Правилник о степену и врсти образовања наставника, стручних сарадника и помоћних наставника у стручним школама у подручју рада здравство и социјална заштита ("Сл. гласник РС - Просветни гласник", број 21/2015, 11/2016, 13/2018, 5/2019, 2/2020. и 14/2020),
32. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама („Службени гласник РС” број 8/2015, 11/2016, 13/2016-I, 13/2016-II, 2/2017-I, 2/2017-II, 13/2018, 7/2019, 2/2020, 14/2020, 15/2020 и 1/2021.)
33. Правилник о степену и врсти образовања наставника, стручних сарадника и помоћних наставника у стручним школама у подручју рада Здравство и социјална заштита („Службени гласник РС” број 4/2022.)
34. Правилник о евиденцији присуства на послу запослених Медицинске школе "Др Андра Јовановић"; (дел. бр. 1697 од 31. 08. 2018. год.);
35. Правилник о трошковима репрезентације Медицинске школе "Др Андра Јовановић" (дел. бр. 1698 од 31. 08. 2018. год.);
36. Стручна упутстава за израду Годишњег плана и програма рада школе од Министарства просвете Р. Србије;
37. Правилник о дозволи за рад наставника, васпитача и стручних сарадника („Службени гласник РС“ 22/05 и 51/08 – измене и допуне);
38. Одлука о изменама и допунама Правилника о правима, обавезама и одговорностима послодавца и запослених у области безбедности и здравља на раду Медицинске школе "Др Андра Јовановић"(дел. бр. 1620 од 11. 07. 2019. год.)
39. Правилник Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац о обављању друштвено-корисног, односно хуманитарног рада (дел. бр. 1112 од 22. 05. 2019. год.);
40. Правилник Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац о евидентирању и праћењу друштвено-корисног, односно хуманитарног рада ученика и извештавању о његовим ефектима (дел. бр. 1113 од 22. 05. 2019. год.);
41. Правилник о спречавању сукоба интереса у Медицинској школи "Др Андра Јовановић" Шабац (дел. бр. 951 од 03. 05. 2019. год.);
42. Остварени резултати у образовно-васпитном раду у протеклој школској години;
43. Оцена, искустава и закључака стручних, руководећих и надзорних органа школе, који су се односили на целокупан рад у протеклој школској години;
44. Правилник о изменама Правилника о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању („Службени гласник РС“, 59/2020);
45. Правилник о изменама Правилника о Протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање (104/2020);
46. Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад за спречавање појаве и ширења епидемије заразне болести („Службени гласник РС“, 94/2020);
47. План поступања послодавца и запослених у склопу примене општих превентивних мера које се односе на спречавања ширења заразне болести COVID-19 изазване вирусом SARS-CoV-2 Медицинске школе "Др Андра Јовановић" Шабац (дел. бр. 1106 од 20. 07. 2020. год.);
48. Друга нормативна акта и прописи.

Општи принципи образовања и васпитања

Систем образовања и васпитања мора да обезбеди за сву децу, ученике и одрасле:

- 1) једнакост и доступност остваривања права на образовање и васпитање заснованом на социјалној правди и принципу једнаких шанси без дискриминације;
- 2) усмереност образовања и васпитања на дете и ученика кроз разноврсне облике учења, наставе и оцењивања којима се излази у сусрет различитим потребама детета и ученика, развија мотивација за учење и подиже квалитет постигнућа;
- 3) поштовање људских права и права сваког детета, ученика и одраслог и уважавање људског достојанства; образовање и васпитање у демократски уређеној и социјално одговорној установи у којој се негују отвореност, сарадња, толеранција, свест о културној и цивилизацијској повезаности у свету, посвећеност основним моралним вредностима, вредностима правде, истине, солидарности, слободе, поштења и одговорности и у којој је осигурано пуно поштовање права детета, ученика и одраслог;
- 4) висок квалитет образовања и васпитања за све; квалитетно и уравнотежено образовање и васпитање, засновано на тековинама и достигнућима савремене науке, примена достигнућа научних дисциплина важних за процес образовања и васпитања и прилагођених узрасним и личним образовним потребама сваког детета, ученика и одраслог;
- 5) целоживотно учење, које укључује све облике учења и значи учествовање у различитим облицима образовних активности током живота, са циљем сталног унапређивања потребних личних, грађанских, друштвених и радних компетенција;
- 6) образовање и васпитање засновано на компетенцијама у складу са стратешким и функционалним оквиром за планирање и остваривање процеса образовања и васпитања, чиме се стварају услови и пружа подршка за развој свих компетенција;
- 7) професионалну етику и компетентност која подразумева високу стручност наставника, васпитача, стручних сарадника, директора и секретара, стални професионални развој и висок ниво професионалне одговорности и етичности; 8) хоризонталну и вертикалну проходност којом се осигурава могућност да ученици и одрасли током образовања промене врсту образовања (хоризонтална проходност) и могућност даљег образовања и стицања вишег нивоа образовања (вертикална проходност);
- 9) демократичност кроз укљученост свих учесника у систему образовања и васпитања у стварању и спровођењу образовних политика, поштујући потребе и права уз обавезе и одговорности;
- 10) аутономија установе кроз планирање и остваривање одговарајућих активности, програма и пројеката у циљу унапређивања квалитета образовања и васпитања поштујући специфичности установе и локалне средине.

У остваривању принципа, посебна пажња посвећује се:

- 1) сарадњи са породицом, укључивањем родитеља односно другог законског заступника, ради успешног остваривања постављених циљева образовања и васпитања, локалном заједницом и широм друштвеном средином;
- 2) подршци преласка детета, односно ученика у следећи ниво образовања и васпитања и остваривању континуитета у образовању и васпитању;
- 3) идентификацији, праћењу и подстицању ученика и одраслих са изузетним способностима (талентовани и даровити) уз обезбеђивање услова да, без обзира на сопствене материјалне услове имају приступ одговарајућим нивоима образовања и васпитања и установама;
- 4) могућности да деца, ученици и одрасли са сметњама у развоју, инвалидитетом и из осетљивих група, без обзира на сопствене материјалне услове имају приступ свим нивоима образовања и васпитања у установама, а лица смештена у установе социјалне заштите, деца, ученици и одрасли са здравственим проблемима остварују право на образовање за време смештаја у установи и током болничког и кућног лечења;
- 5) смањењу стопе напуштања система образовања и васпитања, посебно лица из социјално угрожених категорија становништва и неразвијених подручја, лица са сметњама у развоју и инвалидитетом и других лица са специфичним тешкоћама у учењу и подршци њиховом поновном укључењу у систем, у складу са принципима инклузивног и интеркултуралног образовања и васпитања;
- 6) каријерном вођењу и саветовању запослених, ученика и одраслих усмереном ка личном развоју појединца и напредовању у образовном и професионалном смислу;
- 7) остваривању права на образовање и укључивањем у систем образовања и васпитања на различитим узрастима и нивоима, без угрожавања других права детета и других људских права;
- 8) сарадњи са ученицима, ради успешног остваривања постављених циљева образовања и васпитања, као и остваривања одговарајућих активности, програма и пројеката у циљу унапређивања квалитета образовања и васпитања.

Основни циљеви образовања и васпитања су:

- 1) обезбеђивање добробити и подршка celovитом развоју детета, ученика и одраслог;
- 2) обезбеђивање подстицајног и безбедног окружења за celovити развој детета, ученика и одраслог, развијање ненасилног понашања и успостављање нулте толеранције према насиљу;
- 3) шири обухват деце предшколским васпитањем и образовањем и свеобухватна укљученост ученика у систем образовања и васпитања;
- 4) развијање и практиковање здравих животних стилова, свести о важности сопственог здравља и безбедности, потребе неговања и развоја физичких способности;
- 5) развијање свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине и еколошке етике, заштите и добробити животиња;
- 6) континуирано унапређивање квалитета процеса и исхода образовања и васпитања заснованог на провереним научним сазнањима и образовној пракси; 7) развијање компетенција за сналажење и активно учешће у савременом друштву које се мења;
- 8) пун интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој сваког детета, ученика и одраслог, у складу са његовим узрастом, развојним потребама и интересовањима;
- 9) развијање кључних компетенција за целоживотно учење, међупредметних компетенција и стручних компетенција у складу са захтевима занимања, потребама тржишта рада и развојем савремене науке и технологије;
- 10) развој свести о себи, стваралачких способности, критичког мишљења, мотивације за учење, способности за тимски рад, способности самовредновања, самоиницијативе и изражавања свог мишљења;
- 11) оспособљавање за доношење ваљаних одлука о избору даљег образовања и занимања, сопственог развоја и будућег живота;
- 12) развијање позитивних људских вредности;
- 13) развијање осећања солидарности, разумевања и конструктивне сарадње са другима и неговање другарства и пријатељства;
- 14) развијање компетенција за разумевање и поштовање права детета, људских права, грађанских слобода и способности за живот у демократски уређеном и праведном друштву;
- 15) развој и поштовање расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрастне равноправности, толеранције и уважавање различитости;
- 16) развијање личног и националног идентитета, развијање свести и осећања припадности Републици Србији, поштовање и неговање српског језика и матерњег језика, традиције и културе српског народа и националних мањина, развијање интеркултуралности, поштовање и очување националне и светске културне баштине;
- 17) повећање ефикасности употребе свих ресурса образовања и васпитања, завршавање образовања и васпитања у предвиђеном року са минималним продужетком трајања и смањеним напуштањем школовања;

Исходи образовања и васпитања

Исходи образовања и васпитања су јасни искази о томе шта се од ученика очекује да зна, разуме и да је способан да покаже, односно уради након завршеног одговарајућег нивоа образовања и васпитања. Исходи образовања и васпитања су основа за планирање, праћење и вредновање образовања и васпитања. Исходи образовања и васпитања представљају способност ученика да:

- 1) изрази и тумачи идеје, мисли, осећања, чињенице и ставове у усменој и писаној форми;
- 2) прикупља, анализира, организује и критички процењује информације;
- 3) користи српски језик, односно језик националне мањине и страни језик у зависности од културног наслеђа и средине, потреба и интересовања;
- 4) ефикасно и критички користи научна и технолошка знања, уз показивање одговорности према свом животу, животу других и животnoj средини;
- 5) ради ефикасно са другима као члан тима, групе, организације и заједнице;
- 6) зна како да учи;
- 7) уме да разликује чињенице од интерпретација;
- 8) примењује математичко мишљење и знање у циљу решавања низа проблема у свакодневним ситуацијама;
- 9) поуздано, критички и одговорно према себи и другима користи дигиталне технологије;
- 10) одговорно и ефикасно управља собом и својим активностима;
- 11) ефикасно и конструктивно учествује у свим облицима радног и друштвеног живота, поштује људска права и слободе, комуницира асертивно и ненасилно посебно у растућој разноликости друштава и решавању сукоба;

- 12) покреће и spremно прихвата промене, преузима одговорност и има предузетнички приступ и јасну оријентацију ка остваривању циљева и постизању успеха;
- 13) остварује идеје, планира и управља пројектима ради постизања циљева који доприносе личној афирмацији и развоју, друштвеној или привредној активности;
- 14) схвата свет као целину повезаних система и приликом решавања конкретних проблема разуме да нису изоловани;
- 15) има свест о сопственој култури и разноликости култура, уважава значај креативног изражавања идеја, искустава и осећања путем различитих медија, укључујући музику, књижевност, извођачке и визуелне уметности. Остваривање исхода образовања и васпитања обезбеђује се укупним образовно-васпитним процесом на свим нивоима образовања и васпитања, кроз све облике, начине и садржаје рада.

Кључне компетенције за целоживотно учење

Кључне компетенције представљају скуп интегрисаних знања, вештина и ставова који су потребни сваком појединцу за лично испуњење и развој, укључивање у друштвени живот и запошљавање. Кључне компетенције за целоживотно учење су:

- 1) комуникација на матерњем језику: способност изражавања и тумачења концепата, мисли, осећања, чињеница имишљења у усменој или писаној форми;
- 2) комуникација на страном језику: способност изражавања и тумачења концепата, мисли, осећања, чињеница имишљења у усменој или писаној форми укључујући вештине посредовања сумирањем, тумачењем, превођењем, парафразиранем и на друге начине, као и интеркултурално разумевање;
- 3) математичке, научне и технолошке компетенције: основно нумеричко резонување, разумевање света природе, способност примене знања и технологије за људске потребе (медицина, транспорт, комуникације и др.);
- 4) дигитална компетенција: самопоуздано и критичко коришћење информационих и комуникационих технологија зарад, одмор и комуникацију;
- 5) учење учења: способност да се ефективно управља сопственим учењем: планирање, управљање временом и информацијама, способност да се превазиђу препреке како би се успешно учило, коришћење претходних знања и вештина, примена знања и вештина у различитим ситуацијама, индивидуално и/или у групи;
- 6) друштвене и грађанске компетенције: способност да се ефикасно и конструктивно учествује у друштвеном ирадном животу и да се ангажују у активном и демократском учешћу, посебно у све разноврснијим заједницама;
- 7) осећај за иницијативу и предузетништво: способност да се идеје претворе у акцију кроз креативност, иновативност и преузимање ризика, као и способност за планирање и управљање пројектима;
- 8) културолошка освешћеност и изражавања: способност да се схвати значај креативних идеја, искустава и емоција у различитим медијима – музика, књижевност, плес, ликовна уметност и друго.

Циљеви и општи исходи средњег образовања и васпитања

Средње образовање и васпитање остварује се у складу са циљевима који су дефинисани законом којим се уређују основе система образовања и васпитања (у даљем тексту: Закон) и овим законом, а нарочито:

- развој кључних компетенција неопходних за даље образовање и активну улогу грађанина за живот у савременом друштву;
- развој стручних компетенција неопходних за успешно запошљавање;
- оспособљавање за самостално доношење одлука о избору занимања и даљег образовања;
- свест о важности здравља и безбедности, укључујући и безбедност и здравље на раду;
- оспособљавање за решавање проблема, комуникацију и тимски рад;
- поштовање расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрастне равноправности, толеранције и уважавања различитости;
- развој мотивације за учење, оспособљавање за самостално учење, самоиницијативе, способност самовредновања и изражавања сопственог мишљења.

Средње образовање и васпитање обезбеђује услове да ученици и одрасли постигну опште исходе образовања и васпитања у складу са Законом;

Међупредметне компетенције за крај средњег образовања

Међупредметне компетенције заснивају се на кључним компетенцијама. Међупредметне компетенције чије исходе је потребно остварити на основном нивоу на крају средњег образовања су:

- компетенције за целоживотно учење;
- комуникације;
- рад с подацима и информацијама;
- дигитална компетенција;
- решавање проблема;
- сарадња;
- одговорно учешће у демократском друштву;
- одговоран однос према здрављу;
- одговоран однос према околини;
- естетичка компетенција;
- предузимљивост;
- оријентација ка предузетништву.

Планови и програми наставе и учења средњег образовања и васпитања

Планови наставе и учења у основном и средњем образовању и васпитању, садрже:

- 1) листу обавезних предмета и изборних програма и активности по разредима;
- 2) укупан годишњи фонд часова по предметима, програмима и активностима;
- 3) недељни фонд часова по предметима, програмима и активностима.

Програми наставе и учења у основном и средњем образовању и васпитању, садрже:

- 1) циљеве основног, општег средњег, стручног и уметничког образовања и васпитања и циљеве учења предмета,
- 2) изборних програма и активности по разредима;
- 3) опште предметне компетенције;
- 4) специфичне предметне компетенције;
- 5) исходе учења;
- 6) образовне стандарде за основно образовање и васпитање и опште средње образовање и васпитање;
- 7) стандард квалификације за средње стручно образовање и васпитање;
- 8) кључне појмове садржаја сваког предмета;
- 9) упутство за дидактичко-методичко остваривање програма;
- 10) упутство за формативно и сумативно оцењивање ученика;
- 11) смернице за прилагођавање програма наставе и учења, као и за пружање индивидуалне, односно групне додатне подршке за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом који образовање стичу, када је то у најбољем интересу,

Школски програм

Школа остварује школски програм. Школским програмом ближе се одређује начин на који школа образује и васпитава ученике ради стицања знања, вештина и ставова неопходних за даље образовање и запошљавање, успоставља организациону структуру засновану на тимском раду и одговорности сваког запосленог за остваривање утврђених циљева, као и повезивање са послодавцима и удружењима послодаваца и преузимање свог дела одговорности за развој друштвене средине. Школски програм обухвата све садржаје, процесе и активности усмерене на остваривање принципа, циљева и стандарда постигнућа, и задовољење општих и специфичних образовних интереса и потреба ученика, родитеља, односно другог законског заступника и локалне самоуправе, а у складу са оптималним могућностима школе. Школски програм се доноси на основу плана и програма наставе и учења, односно програма одређених облика стручног образовања, а узимајући у обзир развојни план школе, у складу са Законом и овим законом. Национални савет националне мањине даје мишљење на школски и васпитни програм установа за које је утврђено да су од посебног значаја за националне мањине. Школа, у складу са Законом, доноси школски програм, по правилу, на четири године и објављује га најкасније два месеца пре почетка школске године у којој ће

почети његова примена. Поједини делови школског програма иновирају се и надограђују у току његовог остваривања. Школски програм омогућава оријентацију ученика и родитеља, односно другог законског заступника у избору школе, праћење квалитета образовно-васпитног процеса и његових резултата, као и процену индивидуалног рада и напредовања сваког ученика. Школски програм представља основу на којој сваки наставник и стручни сарадник планира, програмира и реализује свој рад.

Школски програм има следеће циљеве:

- Квалитетно образовање и васпитање,
- Развијање знања, вештина, ставова и вредности које оспособљавају ученика да успешно задовољава сопствене потребе и интересе,
- Пун интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој,
- Оспособљавање за решавање проблема, повезивање и примену знања и вештина у даљем образовању, професионалном раду и свакодневном животу,
- Развој мотивације за самостално учење и доношење одлука о даљем образовању током живота,
- Развој свести о себи и изражавање сопственог мишљења,
- Развој кључних стручних компетенција,
- Развој мотивације за примену здравих стилова живота,
- Развијање свести о значају заштите и очувања природе и животне средине,
- Развој способности комуникације и сарадње са другима, хуманости али и способности за тимски рад уз неговање другарства и пријатељства,
- Развијање способности за улогу одговорног грађанина, поштовања права деце и људских права уопште,
- Развијање свести о државној и националној припадности,
- Омогућавање укључивања у процесе европског и међународног повезивања.

Садржина школског програма

Школски програм садржи:

- 1) циљеве школског програма;
- 2) назив, врсту и трајање свих програма образовања и васпитања које школа остварује и језик на коме се остварује програм;
- 3) обавезне предмете, изборне програме и модуле по образовним профилима и разредима;
- 4) начин остваривања принципа, циљева и исхода образовања и стандарда постигнућа, начин и поступак остваривања прописаних планова и програма наставе и учења, програма других облика стручног образовања и врсте активности у образовно-васпитном раду;
- 5) програм допунске, додатне и припремне наставе;
- 6) програме и активности којима се развијају способности за решавање проблема, комуникација, тимски рад, самоиницијатива и подстицање предузетничког духа;
- 7) факултативне наставне предмете, њихове програмске садржаје и активности којима се остварују;
- 8) начине остваривања и прилагођавања програма музичког и балетског образовања и васпитања, образовања одраслих, ученика са изузетним способностима и двојезичног образовања;
- 9) програм културних активности школе;
- 10) програм слободних активности;
- 11) програм каријерног вођења и саветовања;
- 12) програм заштите животне средине;
- 13) програме заштите од насиља, злостављања и занемаривања и програме превенције других облика ризичног понашања и програм заштите од дискриминације;
- 14) програм школског спорта;
- 15) програм сарадње са локалном самоуправом;
- 16) програм сарадње са породицом;
- 17) програм излета и екскурзија;
- 18) програм безбедности и здравља на раду;
- 18) смернице за прилагођавање и пружање додатне подршке;
- 19) друге програме од значаја за школу. Индивидуални образовни планови свих ученика који се образују по индивидуалном образовном плану чине прилог школског програма.

**II Циљеви, садржаји, исходи и начини
проверавања исхода/циљева учења
обавезних и изборних наставних предмета**

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА - ТЕХНИЧАР**

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. **Назив квалификације:** Медицинска сестра-техничар
2. **Сектор - подручје рада:** Здравство и социјална заштита
3. **Ниво квалификације:** IV
4. **Сврха квалификације:** спровођење поступка пријема и отпуста болесника, обављање здравствене неге болесника и медикаментозног лечења болесника, спровођење дијагностичких и терапеутских поступака и спровођење примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите.
5. **Начин стицања квалификације:** Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.
6. **Трајање:** Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.
7. **Начин провере:** Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.
8. **Заснованост квалификације:** Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције: Спровођење поступка пријема и отпуста болесника, Обављање здравствене неге болесника, Обављање медикаментозног лечења болесника, Спровођење дијагностичких и терапеутских поступака, Спровођење примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Спровођење поступка пријема и отпуста болесника	Административни поступак и санитарна обрада болесника, упознавање са кућним редом, формирање здравствене документације, Чување одеће, новца и драгоцености, Административни поступак код отпуста болесника и у случају смрти, Одржавање хигијене, повољне микроклиме и естетског изгледа болесничке собе, Спровођење мера за спречавање интрахоспиталних инфекција, Припрема раствора за дезинфекцију, Спровођење свих метода стерилизације
Обављање здравствене неге болесника	Намештање и пресвлачење кревета непокретном болеснику према одређеном положају, Купање, прање косе и пресвлачење непокретног болесника, Мењање положаја болесника у кревету, Нега оболеле усне шупљине, Спречавање компликација од дуготрајног лежања (декубитис, упала плућа, тромбоза, укочења, душевна напетост), Купање и превијање одојчета, нега коже и слузнице, Помоћ непокретном болеснику при вршењу физиолошких потреба, Посматрање и уочавање промена у изгледу болесника, реаговању на околину, стање свести, стање покретљивости, евидентирање и извештавање о стању болесника, Контрола и регистровање виталних знакова (температура, пулс, дисање, крвни притисак), Мерење телесне тежине и висине, израчунавање идеалних вредности. Посматрање карактеристика излучевина, евидентирање излучевина и сакупљање за анализе. Храњење болесника, вештачка исхрана болесника, специфична исхрана болесника, храњење одојчади
Обављање медикаментозног лечења болесника	Примена пероралне терапије и контрола узимања лекова. Примена лекова епикутано. Примена парентералне терапије – субкутаних, интрамускуларних и интравенских ињекција. Примена физикалних средстава у лечењу болесника, масажа, облози. Примена кисеоника. Примена лекова за очи, уши и нос. Примена инхалационе терапије. Учествовање у окупационој терапији
Спровођење дијагностичких и терапеутских поступака	Припрема и учествовање у визити. Припрема болесника за лекарски преглед. Узимање и слање материјала на лабораторијске прегледе (столица, урин, крв, гној). Припрема прибора и болесника и извођење испирања телесних шупљина (уво, нос, желудац, бешика, црева, материца). Припрема болесника и прибора и асистирање код разних пункција (плеурална, абдоминална, лумбална). Припрема материјала за вађење желудачног и дуоденалног сока. Припрема материјала и болесника, учествовање код давања инфузије и трансфузија. Припрема материјала и извођење клизме за чишћење. Узимање средњег млаза урина код жена и мушкараца, катетеризација мокраћне бешике. Општа припрема болесника за разне операције. Општа постоперативна нега оперисаних болесника. Примена основних завоја. Припрема за превијање и обраду ране. Пружање прве помоћи болеснику (вештачко дисање, заустављање крварења, обрада рана, имобилизација и стављање удлага, гипсање). Припрема болесника и материјала за разна дијагностичка, лабораторијска, радиолошка и друга испитивања. Примопредаја службе, евидентирање важних података о здрављу болесника
Спровођење примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите	Учествовање у систематским прегледима, превентивним акцијама, вакцинацијама и кућном лечењу. Учествовање у осигуравању услова рада у примарној здравственој заштити; у планирању, програмирању и извођењу медицинске заштите и осигуравању просторних, координационих и организационих услова за примарну, секундарну и терцијарну здравствену заштиту

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: нема.

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: ризик од инфекција

8.2. Циљеви стручног образовања: Циљ стручног образовања за квалификацију МЕДИЦИНСКА СЕСТРА-ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за спровођење поступка пријема и отпуста болесника, обављање здравствене неге болесника и медикаментозног лечења болесника, спровођење дијагностичких и терапеутских поступака и спровођење примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите.

Неопходност и сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развоја каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу; реузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
спроводи поступак пријема и отпуста болесника	наведе процедуру по којој се врши пријем и смештај болесника; наведе врсте санитарне обраде примљеног болесника; наведе специфичне врсте санитарне обраде према стању болесника; наведе процедуру и улогу сестре за припрему болесника за преглед; наведе процедуру за припрему болесника и документације за отпуст из болнице; наведе процедуру и пратећу документацију у случају смрти;	обави пријем и смештај болесника према процедури; уради санитарну обраду примљеног болесника према специфичној процедури за стање болесника; припреми болесника и асистира при прегледу; уради припрему болесника и документацију за отпуст из болнице; обави процедуру и документацију у случају смрти;	
обавља здравствену негу болесника	наведе врсте активних, пасивних и принудних положаја болесника; наведе начине транспорта покретног и непокретног болесника; опише пресвлачење покретног и непокретног болесника; опише пресвлачење болесничке постеље; наведе значај и начине одржавања личне хигијене болесника и хигијене болесничке собе; објасни основне појмове о инфекцији, интрахоспиталним инфекцијама и мерама заштите од инфекција; објасни основне појмове о стерилизацији, врстама и начину припреме материјала за стерилизацију, контролу и чување стерилног материјала; наведе начине заштите животне средине и управљање медицинским отпадом; наведе виталне знаке, начине мерења, регистрације и праћења стања болесника; наведе врсте дијагностичког материјала, узимање, прикупљање и слање на анализе; наведе принципе природне и вештачке исхране;	помогне покретном и непокретном болеснику да обави личну хигијену; помогне пресвлачење покретног и обави пресвлачење непокретног болесника; намести и пресвуче болесничку постељу и да се стара о хигијенском одржавању болесничке собе; постави болесника у одговарајући положај и да га припреми за транспорт; примени опште мере у превенцији интрахоспиталних инфекција; припреми материјал за стерилизацију, дезинфекцију, контролише услове антисепсе и примени процедуре заштите животне средине; измери, региструје и прати виталне знаке, телесне карактеристике и стање болесника; припреми болесника и узме материјал за дијагностичке анализе, организује одговарајућу исхрану за покретне и непокретне болеснике, спроведе храњење путем назогастричне сонде и гастростоме;	савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; ефикасно планира и организује време; испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; ради у тиму; буде оријентисан ка пацијенту; буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; испољи иницијативност и предузимљивост у раду; испољи самокритичност и објективност при обављању посла; испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.
обавља медикаментозно лечење болесника	наведе принципе требовања и чувања лекова; наведе процедуру припреме медикамената и болесника за оралну, парентералну, перкутану, ректалну и инхалациону терапију, коју је прописао лекар; наведе могуће нежељене ефекте при давању лека и мере које је неопходно предузети; наведе принципе анти-шок терапије;	требује, дозира лекове, припреми болесника и да одговарајућу медикаментозну терапију, према процедури коју је прописао лекар; требају, дозира лекове, припреми болесника за апликацију лекова ; прати и региструје реакцију и дејство лека; припреми и примени анти-шок терапију;	
спроводи дијагностичке и терапеутске поступке	наведе и објасни организацију рада интерног одељења; наведе и објасни сестринске интервенције у нези и асистирању у лекарским процедурама код интернистичких болесника, наведе и објасни организацију рада инфективног одељења; наведе и објасни сестринске интервенције у нези и асистирању лекару код дијагностичко-терапијских процедура и лечења инфективних болесника, наведе и објасни организацију рада хирушког одељења; наведе и објасни сестринске интервенције у нези и асистирању лекару код дијагностичко-терапијских процедура и лечења код хирушких болесника, повреда костију, зглобова и меких ткива; наведе и објасни организацију рада неуролошког одељења; наведе и објасни сестринске интервенције у нези и асистирању лекару код дијагностичко-терапијских процедура и лечења неуролошких болесника; наведе и објасни организацију рада психијатријског одељења; наведе и објасни сестринске интервенције у нези и асистирању лекару код дијагностичко-терапијских процедура у лечењу психијатријских болесника;	припреми материјал и асистира код дијагностичко-терапијских процедура и лечења интернистичких болесника, припреми материјал и асистира код дијагностичко-терапијских интервенција и лечења инфективних болесника, припреми материјал и асистира код хирушких интервенција и код лечења повреда костију, зглобова и меких ткива; прати, региструје промене и стање болесника у пост оперативном току; припреми материјал и асистира код специфичних дијагностичко-терапијских интервенција и лечења неуролошких болесника; припреми материјал и асистира код специфичних дијагностичко-терапијских интервенција и лечења психијатријских болесника;	
спроводи примарну, секундарну и терцијарну здравствену заштиту	објасни појам здравља; наведе принципе здравственог васпитања; наведе принципе планирања и програмирања здравствено-васпитног рада у циљу промоције здравља и превенције болести; наведе методе и средства која се могу користити у здравственим и другим установама за различите групе становништва; наведе принципе процеса здравствене неге и лечења у кућним условима.	учествује у организацији и реализацији систематских прегледа и вакцинацији одређених група становништва; реализује процес здравствене неге и лечења у кућним условима; планира и програмира здравствено-васпитни рад у циљу промоције здравља и превенције болести; примени методе здравствено-васпитног рада у здравственим и другим установама за различите групе становништва.	

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Медицинска сестра - техничар		I РАЗРЕД				II РАЗРЕД				III РАЗРЕД				IV РАЗРЕД				УКУПНО															
		недељно		годишње		недељно		годишње		недељно		годишње		недељно		годишње		годишње															
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ					
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		19	2		646	68		30	13		455			11			330			9			270			1701	68		30	1799			
1.	Српски језик и књижевност	3			102			3			105			3			90			3			90			387				387			
2.	Енглески језик	2			68			2			70			2			60			2			60			258				258			
3.	Физичко васпитање	2			68			2			70			2			60			2			60			258				258			
4.	Математика	2			68			2			70			2			60			2			60			258				258			
5.	Рачунарство и информатика		2		68																					68				68			
6.	Историја	2			68																					68				68			
7.	Музичка култура						30																					30		30			
8.	Физика	2			68			2			70															138				138			
9.	Географија	2			68																					68				68			
10.	Хемија	2			68																					68				68			
11.	Биологија	2			68			2			70															138				138			
12.	Социологија са правима грађана												2			60										60				60			
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		8	2		272	68		60	15	3	525	105		60	10	8		300	240		210	8	12		240	360		120	1337	773		450	2560
1.	Анатомија и физиологија	4			136																					136				136			
2.	Прва помоћ						60																					60		60			
3.	Латински језик	2			68																					68				68			
4.	Здравствена нега	2	2		68	68			2	3	70	105		60	1	8		30	240		210	1	10		30	300		120	198	713		390	1301
5.	Патологија							2			70															70				70			
6.	Микробиологија са епидемиологијом							2			70															70				70			
7.	Хигијена и здравствено васпитање							2			70															70				70			
8.	Фармакологија							2			70															70				70			
9.	Здравствена психологија							2			70															70				70			
10.	Медицинска биохемија							2			70															70				70			
11.	Медицинска етика							1			35															35				35			
12.	Инфектологија													2			60									60				60			
13.	Гинекологија и акушерство													2			60									60				60			
14.	Интерна медицина													2			60			2			60			120				120			
15.	Хирургија													2			60			2			60			120				120			
16.	Неурологија													1			30									30				30			
17.	Педијатрија																			2			60			60				60			
18.	Психијатрија																			1			30			30				30			
19.	Предузетништво																				2			60			60			60			
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ		1			34			1			35			3			96			3			90			255				255			
1.	Грађанско васпитање / Верска настава	1			34			1			35			1			30			1			30			129				129			
2.	Изборни предмет												2			60			2			60			120				120				
Укупно А1+А2+Б		28	4		952	136		90	29	3	1015	105		60	24	8		720	240		210	20	12		600	360		120	3287	841		480	4608
Укупно А1+А2+Б		32		1178				32		1180				32		1170				32		1080				4608							

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	68			15
	Музичка култура			30	15
	Здравствена нега	68			10
	Прва помоћ			60	10
II	Здравствена нега	105		60	10
III	Здравствена нега	240		210	15
	Масажа	60			15
	Култура тела	60			15
IV	Здравствена нега	300		120	10
	Медицинска информатика	60			15
	Предузетништво	60			15

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	68	70	60	60	258
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 дана	до 5 дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	34	35	30	30
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	3	2	7	4
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

Б: Листа изборних предмета према програму образовног профила					
Рб	Листа изборних предмета	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Стручни предмети					
1.	Масажа			2	
2.	Култура тела			2	
3.	Дерматологија				2
4.	Медицинска информатика				2
Општеобразовни предмети					
1.	Биологија				2
2.	Ликовна култура				2
3.	Медицинска географија				2
4.	Историја (одабране теме)				2
5.	Хемија*			2	2
6.	Хемија биомолекула*			2	2

Напомена: * Ученик изборни предмет бира једном у току школовања

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, I РАЗРЕД

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте Проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; Развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; Подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; Оспособљавање за ефикасно комуницирање; Оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике; Продубљивање и проширивање знања о српској и светској књижевности; Оспособљавање за интерпретацију књижевних текстова; Унапређивање књижевних знања и читалачких вештина; Упознавање и проучавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; Унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа; Развијање хуманистичког и књижевног образовања и васпитања на најбољим делима српске и светске културне баштине; Упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; Обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; Развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Ред. бр.	Назив теме	Циљ теме	бр часова	Садржаји	Начин проверавања исхода	Област исхода стандарда
I	Увод у проучавање књижевног дела	Увођење ученика у свет књижевног дела и књижевност као науку и уметност	14	Врсте уметности, подела уметности. Историја књижевности, теорија књижевности, књижевна критика. Лирика као књижевни род: Епика као књижевни род: Драма као књижевни род: драма по избору	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Књижевност старог века	Упознавање ученика са митологијом, репрезентативним делима старог века и њиховим значајем за развој европске културе	11	Сумерско-вавилонска књижевност: Еп о Гилгамешу (анализа одломка). Митови: о Танталу, Сизифу, Нарцису; митови о Троји: Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил, Едип... Хеленска књижевност: Хомер: Илијада (одломак). Софокле: Антигона. Стари и Нови завет (текстови по избору)	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
III	Средњовековна књижевност	Упознавање са споменицима јужнословенске културе, развојем писма и језика, делима средњовековне књижевности	11	Почети словенске писмености: Црноризац Храбар: „Слово о писменима“. Рад Ћирила и Методија. Словенска писма и развој књижевног језика. Најстарији споменици јужнословенске културе. Свети Сава: „Житије светог Симеона“ (одломак). Јефимија: „Похвала кнезу Лазару“ Деспот Стефан Лазаревић: „Слово љубве“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, писање есеја, рад у пару, израда ПП презентације	
IV	Народна књижевност	Указивање на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми	13	Врсте народне књижевности. Лирска народна песма „Овчар и девојка“, „Зао господар“. Епска народна песма „Бановић Страхиња“, Марко пије уз Рамазан вино“, „Бој на Мишару“ Лирско-епске песме. Народне проза. Кратке народне прозне врсте.	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, израда ПП презентације, израда пројекта	
V	Хуманизам и ренесанса	Упознавање са поетиком хуманизма и ренесансе, њеним најзначајним представницима и књижевним делима	10	Поетика хуманизма и ренесансе, најзначајнији представници. Франческо Петрарка: „Канцонијер“ Ђовани Бокачо: „Декамерон“ или Данте Алигијери: „Пакао“. Вилијам Шекспир: „Ромео и Јулија. Сервантес: „Дон Кихот“ (одломак)	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, израда ПП презентације, израда пројекта	
VI	Општи појмови о језику	Указивање на проучавање језика као система, упознавање са његовом функцијом, друштвеном условљеношћу и историјским развојем	4	Место језика у људском друштву, битна својства језика, језик и комуникација. Књижевни језик, језичка норма и стандардизација. Језички систем и науке које се њиме баве Књижевни језици код Срба до 19. века	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
VII	Фонетика	Стицање знања из области фонетике и морфофологије књижевног језика и способности да се та знања примене у говору и писању.	9	Фонетика и фонологија. Гласови књижевног језика и њихов изговор. Гласовне алтернативе сугласника гласовне алтернативе самогласника и губљење сугласника са правописним решењима. Акцентатски систем књижевног језика, диференцијација у односу на дијалекатско окружење. Основна правила акцентуације српског књижевног језика	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
VIII	Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	10	Главне норме писања великог и малог слова. Подела речи на крају реда	- правописне вежбе, рад на тексту	
IX	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да користе различите облике казивања и функционалне стилове	20	Језичке вежбе. Стилске вежбе. Врсте функционалних стилова - основне одлике. Разговорни функционални стил. Књижевноуметнички функционални стил. Попуњавање формулара, захтева, уплатница. Школски писмени задаци 4 x2+2	- писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			102			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, географијом, ликовном културом, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Увод у проучавање књижевног дела	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам књижевног дела - дефинише основне особине појединих књижевних врста - описује временски оквир књижевних периода - именује ауторе који припадају књижевном периоду - смешта ауторе и дела у одређени временски оквир - дефинише основне историјске оквире сваке епохе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик уочава разлику између књижевних врста - илуструје специфичности одређених књижевних врста; - повезује ауторе и дела из програма епохе - тумачи врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним врстама и епоха - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним родовима - аргументује став у вези са особинама књижевних дела
Књижевност старог века	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам старог века и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма старог века - разликује најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу - дефинише основне карактеристике књижевности старог века 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик уочава разлику између дела различитих античких цивилизација - повезује ауторе и дела из програма старог века - тумачи врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - позитивно коментарише дела у којима препознаје хуманост, доброту и човекољубље; - илуструје говор мржње и дискриминације у конкретном књижевном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - вреднује позитиван однос према љубави, хуманости, доброту и човекољубљу; - ствара негативан став према говору мржње и дискриминације у конкретним књижевним делима - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела
Средњовековна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам средњовековне књижевности као правца - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма средње епохе - повезује дела и главне ликове из програма средњег века - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог и средњег века - илуструје основне карактеристике књижевности средњег века - повезује ауторе, дела и ликове из програма средњег века - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Народна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам народне књижевности и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између народне књижевности и ауторске књижевности, - илуструје основне карактеристике народне књижевности - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Хуманизам и ренесанса	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам хуманизма и ренесансе - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма хуманизма и ренесансе - повезује дела и главне ликове из програма хуманизма и ренесансе - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог, средњег века и хуманизма и ренесансе - наводи основне карактеристике књижевности хуманизма и ренесансе - повезује ауторе, дела и ликове из програма хуманизма и ренесансе - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Општи појмови о језику	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише функцију језика, његову друштвену условљеност и историјски развој - препознаје фазе у развоју српског језика - препознаје реформаторе језика и правописа 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи како се развијао српски језик кроз епохе - оцењује заслуге сваког реформатора и смешта их у временски оквир - излаже особине српског писма по развојним фазама 	<ul style="list-style-type: none"> - аргументује различите фазе у развоју нашег језика и писма - анализира на примарном тексту особености сваке развојне фазе - анализира поступке у развоју писма - тумачи лични критички став и мишљење - дискутује о особености нашег писма и језика
Фонетика	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише фонетику (фонологију) и морфофологију књижевног језика - примењује фонетска правила у говору и писању. - ученик препознаје гласовне промене у речима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи основне особине нашег фонетског система и по чему је јединствен - ученик примењује све гласовне промене, творбене принципе новонасталих рачи - анализира све специфичности акцента српског језика по поднебљима - ученик говори са правилним акцентовањем 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик резимира све гласовне промене у српском језику - ученик тумачи гласовне промене, гради речи према правилима фонологије - анализира специфичности акцента српског језика по поднебљима, говори са правилним акцентовањем и објашњава померања акцента у изговору
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - доследно примењује правописну норму у састављеном и растављеном писању речи, писању скраћеница, дељењу речи на слојеве, писању бројева и изведенница од њих, писању заменица и заменичких прилога
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разветло користећи четвороакценатски систем - рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - композиционо и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текста - излаже одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем. - надахнуто рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове, - вреднује текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложенијег текста

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, II РАЗРЕД

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; оспособљавање за ефикасно комуницирање; оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике; продубљивање и проширивање знања о српској и светској књижевности; оспособљавање за интерпретацију књижевних текстова; унапређивање књижевних знања и читалачких вештина; упознавање и проучавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа; развијање хуманистичког и књижевног образовања и васпитања на најбољим делима српске и светске културне баштине; упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	Бр. часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Барок, класицизам, просветитељство	Упознавање са европским културним, духовним и мисаоним тенденцијама 17. и 18. века и њиховим утицајима на српску књижевност	13	Барок и класицизам; поезика, главни представници у нашој и европској књижевности; Гаврил Стефановић Венцловић: „Песме, беседе, легенде“; Значај Венцловића и Орфелина за развој књижевног језика код Срба; Молијер: „Тврдица“; Просветитељство у Европи и код нас; Књижевно - просветитељски рад Доситеја Обрадовића; Доситеј Обрадовић: „Писмо Харалампију“, „Живот и прикљученија“ (одломци); Јован Стерија Поповић: „Тврдица“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Романтизам	Упознавање са романтизмом као националним покретом, књижевним методом и књижевним правцем, његовим најзначајним представницима и одабраним књижевним делима европског и српског романтизма	25	Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници); А. С. Пушкин: „Цигани“ (одломак), „Евгеније Оњегин“ (одломак); Х. Хајне: „Лорелај“; Ш. Петефи: „Слобода света“; Вук Караџић - рад на реформи језика и правописа, рад на сакупљању народних умотворина, лексикографски рад; Значај 1847. године; Петар Петровић Његош: „Горски вијенац“; Бранко Радичевић: „Кад млидија умрети“; Ђура Јакшић: „На Липару“, „Отаубина“; Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ (избор), Змајева сатирична поезија (избор); Лаза Костић: „Међу јавом и мед сном“, „Santa Maria della Salute“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, писање есеја, рад у пару, израда ПП презентације	
III	Реализам	Поимање односа између уметничког стварања и стварности кроз одабрана дела и типичне ликове европског и српског реализма	28	Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници); Балзак: „Чича Горно“ (или Толстој „Ана Карењина“); Гогољ: „Ревизор“; Милован Глишић: „Глава шећера“; Лаза Лазаревић: „Ветар“; Радоје Домановић: „Данга“; Симо Матавуљ: „Поварета“; Бранислав Нушић: „Госпођа министарка“; Војислав Илић: (избор поезије)	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, израда ПП презентације, израда пројекта	
IV	Морфологија	Стицање нових и проширивање посотјејних знања о врстама речи и њиховим облицима како би се писмено и усмено изражавање ускладило са правилима књижевног језика	10	Морфологија у ужем смислу; Променљиве и непроменљиве врсте речи; Именице, придеви, заменице (њихове граматичке категорије), бројеви (укључујући бројне именице и бројне придеве); Глаголи. Граматичке категорије глагола; Прилози, предлози, везници, речце, узвици	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
V	Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	5	Спојено и одвојено писање речи (писање бројева и изведеница од њих, писање заменица и заменичких прилога, спојени предлога и других речи, глаголи и речце, писање негације)	- правописне вежбе, рад на тексту	
VI	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом, користећи различите облике казивања и функционалне стилове	24	Лексичке вежбе; Стилске вежбе; Домаћи задаци; Школски писмени задаци; Упознавање са одликама новинарског стила; Писање вести, извештаја, интервјуа и других облика новинарског изражавања; Упознавање са одликама стручно-научног стил; Милутин Миланковић: „Кроз васиону и векове“; Суфикси који се најчешће јављају у медицинској терминологији.	- писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			105			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Барок, класицизам, просветитељство	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам барока и класицизма - описује појам просветитељства - наводи век и временски оквир књижевних периода - наводи ауторе који припадају књижевном периоду - именује ауторе и дела из програма просветитељства и класицизма 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између барока и класицизма - именује специфичности сва три правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом - кратко описује одлике просветитељства на обрађеним делима - објашњава значај Доситејевог рада за српску културу и књижевност 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Романтизам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам романтизма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - именује ауторе и дела из програма романтизма - наводи најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између просветитељства, класицизма и романтизма - наведи основне карактеристике романтизма - групише ауторе и дела из програма романтизма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Реализам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам реализма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма реализма - повезује дела и главне ликове из програма реализма - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између романтизма и реализма - наведи основне карактеристике реализма - групише ауторе, дела и ликове из програма реализма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - ученик разликује струје (и њихове представнике) у оквиру реализма - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Морфологија	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи врсте речи - разликује променљиве од непроменљивих речи - препознаје именице, придеве, заменице, бројеве и глаголе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи примере за сваку од десет врста речи - одређује подврсте у оквиру сваке врсте речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик анализира примере сваке врсте речи - аргументовано разликује граматичке категорије сваке врсте речи - пише облике речи у складу са језичком нормом
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - доследно примењује правописну норму у састављеном и растављеном писању речи, писању скраћеница, дељењу речи на слоге, писању бројева и изведеница од њих, писању заменица и заменичких прилога
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике стручно-научног и новинарског стила - попуњава формуларе, уплатнице, захтеве и слично у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем. - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, - вреднује текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложенијег текста - пише текстове стручно-научним стилем

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, III разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; оспособљавање за ефикасно комуницирање; оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике; продубљивање и проширивање знања о српској и светској књижевности; оспособљавање за интерпретацију књижевних текстова; унапређивање књижевних знања и читалачких вештина; упознавање и проучавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевнисторијских појава и процеса у књижевности; унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа; развијање хуманистичког и књижевног образовања и васпитања на најбољим делима српске и светске културне баштине; упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Модерна	Упознавање са основним одликама књижевног раздобља, стилевима које су се у том оквиру развили, представницима и њиховим делима	28	Модерна у европској и српској књижевности. Одлике симболизма и импресионизма; Шарл Бодлер: „Албатрос“; А. П. Чехов: „Ујка Вања“; Богдан Поповић: „Предговор Антологији новије српске лирике“; Алекса Шантић: „Претпразничко вече“; „Вече на шкољу“; Јован Дучић: „Благо цара Радована“ (избор), „Јабланови“; Милан Ракић: „Долап“, „Искрена песма“; В. П. Дис: „Тамница“, „Можда спава“; Сима Пандуровић: „Светковина“; Бора Станковић: „Нечиста крв“, „Коштана“; Јован Скерлић: „О Коштани“; Петар Кочић: „Мрачајски прото“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, писање есеја, рад у пару, израда ПП презентације	
II	Књижевност између два рата	Упознавање ученика са одликама међуратне књижевности, представницима и најзначајнијим делима	29	Европска књижевност између два рата, Одлике експресионизма, футуризма, надреализма; В. Мајаковски: „Облак у панталонама“; Е. Хемингвеј: „Старац и море“; Р. Тагора: „Градинар“ (избор); Српска међуратна књижевност; М. Бојић: „Плава гробница“; Д. Васиљев: „Човек пева после рата“; М. Црњански: „Суматра“; М. Црњански: „Сеобе Г“; И. Андрић: „Ех Ропто“; И. Андрић: „Мост на Жепи“; И. Андрић: „На Дрини ћуприја“; Т. Ујевић: „Свакидашња јадиковка“; Р. Петровић: „Људи говоре“ (избор); И. Секулић: „Госпа Нола“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, израда ПП презентације, израда пројекта	
III	Творба речи	Систематизовање знања о основним правилима грађења речи	3	Просте, изведене и сложене речи; Основни појмови о извођењу речи; Важнији модели за извођење именица, придева и глагола; Основни појмови о творби сложеница и полусложеница	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
IV	Лексикологија	Упознавање ученика са основама лексикологије	10	Основни појмови из лексикологије (лексема, њено значење); Полисемија и хомонимија; Синонимија и антонимија; Састав лексике српског књижевног (стандардног) језика; Дијалектизми, архаизми и историзми, неологизми, жаргонизми, вулгаризми; Фразеологизми; Термини; Речници и служење њима	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
V	Правопис	Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом	2	Основна правила спојеног, полусложеничког и одвојеног писања; Скраћенице	- правописне вежбе, рад на тексту	
VI	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом, користећи различите облике казивања	18	Лексичке вежбе; Стилске вежбе; Домаћи задаци; Говорне вежбе; Школски писмени задаци	- писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			90			- Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, енглеским језиком, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Модерна	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам модерне - описује основне стилове (парнализам, симболизам, импресионизам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају књижевног периоду - повезује ауторе и дела из програма модерне 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између реализма и модерне - именује специфичности оба правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике парнализма, симболизма и импресионизма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Књижевност између два рата	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам међуратне књижевности - описује основне стилове (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе, дела и главне ликове из програма међуратне књижевности 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између модерне и међуратне књижевности - именује специфичности стилова (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру међуратне књижевности; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике експресионизма, футуризма, надреализма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Творба речи	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи основне типове творбе - разликује просте, изведене и сложене речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи примере за основне типове творбе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик анализира типове творбе наводећи примере - аргументовано разликује на датим примерима типове творбе - изводи речи примењујући основне принципе творбе речи
Лексикологија	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам полисемије, хомонимије, синонимије и антонимије - разликује лексеме из страних језика од домаће лексике - дефинише термине из српске обрадног профила за који се школује - наводи значења честих фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише речи у парове синонима, хомонима и антонима - препознаје на примеру разлику између полисемије и хомонимије - наводи примере за речи из страних језика - набраја термине за различите струке - тумачи већину фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи сопствене примере за полисемичне речи, хомониме, синониме и антониме - препознаје из ког језика потичу наведени примери речи страног порекла - тумачи фразеологизаме (налази фразеолошке синониме)
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правила спојеног, полусложеничног и одвојеног писања речи у складу са језичком нормом - разликује типове скраћивања речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правила спојеног, полусложеничног и одвојеног писања речи у складу са језичком нормом - примењује у креирању текста различите типове скраћивања речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно скраћује нове речи у складу са прописаним правилима
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - изводи закључке о текстовима сложеније садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се усмено и писмено изражава - композицион и логички складно пише саставе на различите теме, стручне текстове - пише резиме сложенијег текста

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, IV РАЗРЕД

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књижи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и опште културног језика и укуса. Задаци наставе језика су да ученици овладају знањима о српском књижевном језику; стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, поштују и негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа; Задаци наставе књижевности су да ученици упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности; негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози; развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса; усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности; оспособе се за поуздано морално просуђивање, одређивање за добро и осуду насиљности и нечовештва, одбацавање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Савремена поезија	Упознавање са одликама савремене поезије, њеним представници-ма и делима	13	Одlike савремене поезије. Избор из светске лирике 20. века (Превр, Ахматова, Цветајева, Бродски); Васко Попа: „Каленић“, „Манасија“, „Кора“ (избор из циклуса Списак); Миодраг Павловић: „Научите пјесан“, „Реквијем“ (или две песме по избору); Десанка Максимовић: „Тражим помиловање“ (избор); Бранко Миљковић: „Поезију ће сви писати“; Стеван Раичковић: „Камена успаванка“ (избор)	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Савремена проза	Упознавање са књижевнотеоријским појмовима, специфичностима савремене прозе, њеним представници-ма и делима	30	Структурни чиниоци прозног књижевноуметничког дела и типологија романа. Есеј. Исидора Секулић: „О култури“; Иво Андрић: „Разговор с Гојом“ или „О причи и причању“; Приповетка. Бранко Ћопић: „Башта сљезове боје“ (избор); Данило Киш: „Енциклопедија мртвих“; Борхес: „Чекање“; Роман. Албер Ками: „Странац“; Иво Андрић: „Проклета авлија“; Владан Десница: „Прољећа Ивана Галеба“ (одломак по избору као пример за роман-есеј); Меша Селимовић: „Дервиш и смрт“; Добрица Ћосић: „Корени“; Добрица Ћосић: „Време смрти“ (избор одломака), Књижевна критика. Петар Цаић: „О Проклетој авлији“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, израда ПП презентације, израда пројекта	
III	Савремена драма	Упознавање са основним одликама савремене драме, представници-ма и делима	7	Одlike савремене драме. С. Бекет: „Чекајући Годоа“; Душан Ковачевић: „Балкански шпијун“; Драмска књижевност и други медији. Б. Пекић: „Чај у пет“ или А. Поповић: „Развојни пут Боре снајдера“ или Љ. Симовић: „Путујуће позориште Шопаловић“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
IV	Класици светске књижевности	Упознавање са писцима и делима светске књижевне баштине	6	В: Шекспир: „Хамлет“; Е. А. По: „Гавран“; Ф. М. Достојевски: „Злочин и казна“	- усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
V	Синтакса	Систематизовање знања из синтаксе	11	Синтаксичке јединице (комуникативна реченица, предикатска реченица, синтагма, реч); основне реченичне и синтагматске конструкције; падежни систем и његова употреба. Предлошко-падежне конструкције; конгруенција. Синтакса глаголских облика. Систем зависних реченица. Систем независних реченица (обавештајне, упитне, узвичне, заповедне и жељне). Напоредне конструкције. Појам напоредног односа. Главни типови напоредних конструкција (саставне, раставне, супротне, искључне, закључне и градационе)	- усмено, задаци отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, израда ПП презентације	
VI	Правопис	Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом	3	Правописни знаци. Општа правила интерпункције у реченици.	- правописне вежбе, рад на тексту	
VII	Култура изражавања	Усавршавање културе изражавања и неговање интересовања за праћење културних садржаја и критички однос према њима, као и оспособљавање за операционализацију функционалних стилова	20	Лексичке вежбе; Стилске вежбе; Писање есеја; Говорне вежбе; Школски писмени задаци; Административни функционални стил (писање молбе, жалбе, биографије)	- писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			90			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, енглеским језиком, верском наставом и грађанским васпитањем;
 *Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Исходи знања за крај IV разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Савремена поезија	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам савремене поезије - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају поезији књижевног периода - повезује ауторе и дела из програма савремене поезије 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између модерне, међуратне и савремене поезије - именује специфичности савремене поезије - повезује ауторе и дела из програма - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, форму у конкретним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик аналитички влада структуром дела, - означава целину, њене делове и међусобне односе - процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене целине у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом
Савремена проза	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам савремене прозе - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају прози књижевног периода - повезује ауторе и дела из програма савремене прозе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између међуратне и савремене прозе - именује специфичности савремене прозе - повезује ауторе и дела из програма - именује врсту, тему, мотиве, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Савремена драма	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам савремене драме - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају драмској књижевности периода - повезује ауторе и дела из програма савремене драме 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик именује специфичности савремене драме - повезује ауторе и дела из програма - именује врсту, тему, мотиве, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Синтакса	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам деklinације - набраја падеже и наводи питања која се односе на сваки од наведених падежа - ученик обележава границу међу простим реченицама у оквиру сложене реченице - разврстава независне и зависне реченице 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише зависне и независне падеже - именује карактеристике појединих падежа - именује карактеристике сваке врсте независних и зависних реченица - примењује правила која се односе на употребу запете при писању зависних реченица 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик познаје систем глаголских облика - наводи сопствене примере за значња сваког падежа - разликује врсте конгруенције - наводи сопствене примере доказујући појам падежне синонимије - одређује врсте зависних реченица у конкретном тексту, као и службу коју оне врше - одабира примере за зависне реченице (самостално их саставља)
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правописна правила у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правописна правила у складу са језичком нормом - доследно примењује правила која се односе на употребу запете при писању независних и зависних реченица 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правописна правила у складу са језичком нормом - доследно примењује правила која се односе на употребу запете при писању независних и зависних реченица
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - изводи закључке о текстовима сложеније садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се усмено и писмено изражава - композицион и логички складно пише саставе на различите - теме, стручне текстове - пише резиме сложенијег текста

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: *мр Татјана Јовановић*

Енглески језик, I разред

Циљ наставе енглеског језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији; стицање свести и знања о функционисању страног и матерњег језика.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	Бр. часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	ALL ABOUT YOU	Упознавање са са традицијом и културом, начином живота младих у Великој Британији Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова и правилно коришћење усвојеног вокабулара	9	Present Simple and Continuous, Verb Patterns, опис особа, музика, размена мишљења на тему хобија	Писмено.-Иницијални тест Усмено	Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	WINNING AND LOSING	Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику Упознавање са новим вокабуларом из области спорта Оспособљавање ученика за правилно коришћење прошлих времена	9	Past Simple and Continuous, спорт, разговор на тему спорта, опис догађаја из прошлости, писање неформалног писма	Усмено Писмено.	
III	HOUSE AND HOME	Оспособљавање ученика за правилно коришћење some/any, much/many, a few, a little, одређеног и неодређеног члана Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора Оспособљавање ученика за кратко усмено излагање на тему живота у граду и давање кратких упутстава за сналажење у простору	11	The Articles, SOME/ANY, MUCH/MANY, A LITTLE/A FEW, опис места, давање инструкција за кретање, изражавање слагања /неслагања, видео игре	Усмено Писмено.	
IV	LIGHTS, CAMERA, ACTION!	Оспособљавање ученика за правилно коришћење граматичких структура за изражавање поређења Оспособљавање ученика за кратко усмено и писмено излагање на тему филма и омиљених глумаца	8	Comparison of adjectives(-er,-est, more-. most, irregular), As...as, too, enough филм, филмски глумци и награде, куповина улазница. кратка рецензија омиљеног филма	Усмено Писмено	
V	SHOPPING	Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику Оспособљавање ученика за правилно коришћење Present Perfect-а Оспособљавање ученика за разумевање текста о куповини –разумевање на слух Упознавање са новим вокабуларом из области куповине	11	The Present Perfect Simple and Past Simple, куповина и различите врсте продавница, познате улице за куповину, онлајн аукције,рекламације у продавници, писање формалне жалбе на купљену робу	Усмено Писмено	
VI	HOW TECHIE ARE YOU	Упознавање са правилном употребом will and Going to као и нултим кондиционалом Оспособљавање ученика за разумевање једноставнијег текста на тему нових технологија Оспособљавање ученика за писање једноставнијих порука на енглеском језику	10	WILL and Going to, Zero Conditional, Електронски уређаји, друштвене мреже, нова средства транспорта, усмено позивање и прихватање/одбијање позива, писање порука	Усмено , Писмено	
VII	AROUND THE WORLD	Оспособљавање ученика за употребу модалних глагола must, mustn't and needn't и Првог кондиционала Оспособљавање за разумевање текста и аудио записа о деловима тела и кретању, празницима Упознавање са начином прославе празника	10	Must, mustn't and needn't. First ConditionalПоздрављање у различитим културама. Празници, Сујеверје у различитим културама. Давање савета и сугестија, Писање позивница	Усмено	
Укупан број часова			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више саговорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износе ставови на теме из друштвеног живота.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл.	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста.	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

***Корелација**-Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, информатика. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати. Број часова се одређује према потреби.

* **Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК, II разред						
Циљ страног језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; усвајање нове лексики на уобичајене теме као што су :филм, књижевност, музика, празници,глобални еколошки проблеми, криминал, мода, предрасуде, савремене технологије, рад и проблеми на радном месту; усвајање новог знања из граматике-Passive Voice, Indirect Speech, Conditional Sentences Types: 0, 1, 2 Relative Clauses(Defining, Non-Defining), обнављање и проширивање знања из области модалних глагола, герунда и инфинитива, Past Perfect Tense, Future forms, Present and Past Tenses; оспособљавање за самостално усмено и писмено изражавање на уобичајене теме.						
Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	WHAT IF...	Оспособљавање ученика за коришћење конструкција којима се изражавају нереалне радње;за усмено и писано излагање везано за екологију.	8	Globa issues Second Conditional Going green/ I wish PowerWave Giving advice: should, ought to Problems and possible advice If I ruled the world-an essay	Иницијални тест Усмено испитивање (разговор) -Посматрање (пригодно и систематско) -Самооцењивање	-Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	CRIME SCENE	Оспособљавање ученика за коришћење прошлих времена и индиректног говора у препричавањз догађаја из прошлости.	8	The Past Perfect Crimes and criminals Elementary, my dear Watson! Reported Speech-Statements Reported Questions Computer crime Reporting a theft Test	-Усмено испитивање (излагање на задату тему) -Посматрање -Заједничко оцењивање ученика од стране наставника и ученика -Тестирање	
III	THE WRITTEN WORD	Оспособљавање ученика за коришћење и употребу пасива.	16	Tense revision, Passive Voice Exercises William Shakespeare, Writing Fantasy Buying books/ A book review, First Semestral Test	-Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање (излагање на задату тему) -Тестирање (писмени задатак)	
IV	CAUGHT ON CAMERA	Оспособљавање ученика за коришћење садашњих времена, глаголских образаца као и за описивање слика.	7	Fashion , Present Tense contrast, State and Action Verbs Big Brother, Verb Patterns Hearing Colours, Photo Description/An Informal letter	-Усмено испитивање (разговор) -Самооцењивање -Тестирање нестандардизованим тестовима	
V	LOOKING BACK	Оспособљавање ученика за коришћење прошлих времена у усменом и писаном излагању.	7	How did you feel? Past Tense contrast, Past Tense contrast Rememberibg the Past; Used to , Amnesia Narrating events, Narrative, Test	-Усмено испитивање (разговор) -Тестирање нестандардизованим тестовима -Усмено излагање на задату тему -Писмено излагање на задату тему -Тестирање	
VI	A GOOD JOB	Оспособљавање ученика за усмено и писано излагање везано за рад и посао и примену односних клауза.	8	The world of work Definng Relarive Clauses,Education for Life? Non-Defining Relative Clauses Woman's Work? A Man's World? A job Interview, A job application, Second Semestral Test	Усмено испитивање (разговор) -Самооцењивање -Посматрање -Тестирање(писмени задатак)	
VII	BODY AND MIND	Оспособљавање ученика за коришћење вокабулара везаног за медицину и људско тело;примена садашњих перфектних времена.	16	The Human Body,Past Simple and Present Perfect Contrast; Public Health,Present Perfect Continuous, All in the Mind: At the Doctor's. An Announcement	-Усмено испитивање (разговор) -Посматрање (пригодно и систематско) -Самооцењивање	
Укупан број часова			70			

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износе ставови на теме из друштвеног живота, популарне технологије.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). . Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза који му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

*Корелација-Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, биологија. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати. Број часова се одређује према потреби .

*Међупредметне компетенције -Међупредметне компетенције које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима.

Енглески језик, III разред

Циљ Циљ наставе енглеског језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији; стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	BODY AND MIND	Усвајање нове лексике и фраза на уобичајене теме. Оспособљавање за разумевање текста и аудио записа о деловима тела и кретању, празницима . Правили користи The The Past Simple; The Present Perfect; The Present Perfect Continuous	8	Past Simple; Present Perfect; Present Perfect Continuous Everday English: At the Doctor's	Иницијални тест усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	-Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	OUR FUTURE	Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику Правилно употребљава будућа времена	9	Computing (Vocabulary) Grammar; Talking About the Future; Reading: Visions of Future; Future Perfect; Future Continuous	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
III	TELLING TALES	Оспособљавање за писање кратких формалних и неформалних писама, описа Оспособљавање за усмено изражавање на уобичајене теме, изражавање личних мишљења и ставова	10	Reading: Murder in the Library; Reported Speech: Statements; Questions a Formal Letter: Making a Reservation	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
IV	TRUE LOVE	Оспособљавање ученика за правилно коришћење граматичких структура за изражавање поређења Правилно употребљава фразе : I Wish...; If Only...; I'd Rather...	11	Vocabulary and Listening: Relationships; Comparison of Adjectives; Grammar: Talking About Imaginary Situations: I Wish...; If Only...; I'd Rather...; Text: Are Online Relationships Real?	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
V	TRAVEL	Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику Разумевање једноставнијег текста везаног за путовања, вокабуларом из области туризма и услуга Оспособљавање за употребу, препознавање и писање пасивних речеица	11	Vocabulary and Listening: Getting From A to B The Passive Voice; Indefinite Pronouns Some/Any/No	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
VI	SPEND, SPEND, SPEND	Оспособљавање ученика за разумевање једноставнијег текста о куповини –разумевање на слух Упознавање са новим вокабуларом из области куповине Conditional Sentences type 3	4	Money and Finance; Reading-Giving it All Away; Advertisine in Schools; Grammar: Conditional Sentences Type 3; Have Something Done Writing: Asking for Information	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
VII	PROFESIONAL ENGLISH	Оспособљавање за разумевање текста и аудио записа о деловима тела и кретању, празницима Усвајање вокабулара који се користи у болници, у медицинској терминологији	6	The Purification of Water The Miracle of Life Skin Problems Emergency Care for the Patients	усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, писмено	
Укупан број часова		60				

Исходи знања за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износи ставови на теме из друштвеног живота, популарне науке –екологије, медицине, савремене технологије.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

***Корелација**-Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, здравствена нега/. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати. Број часова се одређује према потреби .

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК , IV РАЗРЕД

Циљ наставе енглеског језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији; стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	OUT OF THE ORDINARY	Упознавање са са традицијом и културом енглеског говорног подручја Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова и правилно коришћење усвојеног вокабулара Оспособљавање ученика за правилно коришћење Present Perfect Simple and Continuous-а и глаголских образаца	11	Present Perfect Simple and Continuous, Verb Patterns Опис личности (придеви) Велики амерички писци-фрагменти из романа" Ловац у ражи" и "Убити птицу ругалицу", проблеми младих, писмени опис личности	Иницијални тест -Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање (излагање на задату тему)	-Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	RICH AND POOR	Оспособљавање ученика за монолошко излагање и за учење у дијалогу на страном језику као и за писање кратке приче Оспособљавање ученика за правилно коришћење Past Perfect Simple and Continuous-а, Used to and Would Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	7	Used to and Would Past Perfect Simple and Continuous новац и вредност,проблеми модерног друштва-бескућници, јаз између богатих и сиромашних, опис фотографије, препричавање и писање кратке приче	Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање -Усмено испитивање Тест	
III	GENERATIONS	Оспособљавање ученика за правилно коришћење Question Forms Comparison, Phrasal Verbs Оспособљавање ученика за монолошко излагање и за учење у дијалогу на страном језику као и за писање на задату тему Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова и правилно коришћење усвојеног вокабулара као и писање есеја на задату тем	10	Question Forms Comparison, Phrasal Verbs односи међу људима, породица, генерацијски јаз. резервисање хотела, писање есеја-за и против	Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање (излагање на задату тему) Писмени задатак	
IV	TAKING A STAND	Оспособљавање ученика за правилно коришћење Future Perfect and Future Continuous-а, модала са изражавања вероватноће, суфикса за именице Оспособљавање ученика за изражавања сопственог мишљења на тему политике, слободе говора, религије и писања писма за изражавања протеста Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	9	Future Perfect and Future Continuous Modals of probability in the Present and Future суфикси за грађење именица тема политике и протеста у савременом свету, слободе говора, религије изражавања слагања и неслагања	Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање (излагање на задату тему)	
V	TECHNOLOGY	Упознавање ученика са правилном употребом пасива, обнављање свих форми и оспособљавање ученика за њихово коришћење свакодневном говору Оспособљавање ученика за изражавања сопственог мишљења на тему модерних технологија Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова и правилно коришћење усвојеног вокабулара	14	Passive-All forms, Uses of Passive модерне технологије и сајбер-криминал говор-прихватање и одбијање различитих опција писање кратке приче на тему модерних технологија	Тест Писмени задатак Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање	
VI	A MATTER OF TASTE	Упознавање ученика са употребама пасивних конструкција. Оспособљавање ученика за изражавања сопственог мишљења и вођење дијалога на тему хране, пића, здравог начина живота Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора, правилно коришћење усвојеног вокабулара .	9	Passive advanced points Articles and quantifiers тема хране и пића, здравог живота, Говор-. Описивање различитих укуса хране и пића Писање-Опис места	Тест Писмени задатак Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање	
Укупан број часова			60			

Исходи знања за крај IV разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају развојно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више саговорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, развојни изговор и спор ритам излагања).	Дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износе ставови на теме из друштвеног живота.
Разумевање прочитаног текста	Дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Израже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

-Корелација: Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, . Корелација са овим предметима се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати. Број часова се одређује према потреби.

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: Радмила Јовић

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, I разред						
Циљ и задаци: Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знашаја и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.						
Редни бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	12	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техничке елементе: Скочи суножно из места у даљ, једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	22	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања;	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техничке елементе: техника трчања на кратким дистанцама, техника трчања на средњим дистанцама, ниски старт, високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика;	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техничке елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради прамет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Оdboјка	20	Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик правилно изводи техничке елементе: Изведе технику одбијања лопте прстима, изведе технику одбијања лопте „чекићем“, изведе смеч, суножним одскоком и пребацивањем лопте у противничко поље, изведе школски сервис са основне линије и пребаци лопту у противничко поље, изведе скок у блок суножним одскоком, препозна позиције играча у екипи, примени ротацију у игри, разуме правила и може да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		68				

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, II разред

Циљ и задаци: Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	14	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техничке елементе: Скочи суножно из места у даљ, једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања, препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	22	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања;	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техничке елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика;	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техничке елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж), наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради прамет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Кошарка	20	Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	Нападачки кошаркашки став Одбрамбени кошаркашки став Дриблинг Хватања и додавања лопте Кошаркашки двокорак Шут на кош Одбрана Игра	Ученик правилно изводи техничке елементе: Изведе правилан одбрамбени кошаркашки став, изведе правилан нападачки одбрамбени став, изведе технику дриблинга у месту и кретању, изведе полазак у дриблинг укрштеним кораком, изведе хватање и додавање лопте са једном и са две руке у месту, изведе хватање и додавање лопте са једном и са две руке у кретању, изведе кошаркашки двокорак, изведе шут на кош са линије слободних бацања, изведе скок шут из дриблинга, изведе кретање у одбрамбеном ставу, разуме врсте одбране („човек“, пресинг, зонски пресинг, зона (2:3, 3:2, 1:3:1), разуме позиције у екипи, разуме правила и може да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		70				

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, III разред

Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	12	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техниче елементе: Скочи суножно из места у даљ, да једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	20	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања;	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика;	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техниче елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради премет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Одбојка	20	Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно управљавање;	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику одбијања лопте прстима, изведе технику одбијања лопте „чекићем“, изведе смеч, суножним одскоком и пребацивањем лопте у противничко поље, изведе школски сервис са основне линије и пребаци лопту у противничко поље, изведе скок у блок суножним одскоком, препозна позиције играча у екипи, примени ротацију у игри, разуме правила и може да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		66				

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, IV разред

Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	12	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик зна правилно да : Скочи сувожно из места у даљ, уме да једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, може да претрчи 600/1000 м, а да не хода, може да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	20	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања;	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик зна правилно да: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби) Самооцењивање ученика
III	Спортска гимнастика	14	Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика;	Партер Разбој Прескок	Ученик зна правилно да : Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради премет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби) Самооцењивање ученика
IV	Одбојка	20	Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик зна правилно да : Изведе технику одбијања лопте прстима, изведе технику одбијања лопте „чекићем“, изведе смеч, сувожним одскоком и пребацивањем лопте у противничко поље, изведе школски сервис са основне линије и пребаци лопту у противничко поље, изведе скок у блок сувожним одскоком, препозна позиције играча у екипи, примени ротацију у игри, разуме правила и може да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби) Самооцењивање ученика
Укупан број часова		60				

*Корелација са: анатомијом и физиологијом, хигијеном и здравственим васпитањем, предметима из области смера физиотерапеута, физиком, биологијом, ликовном културом.

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција; одговоран однос према здрављу и околини.

Стручни актив друштвених наука и физичког васпитања, Драган Весковић

МАТЕМАТИКА, I разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; бу ду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Вектори	СТИЦАЊЕ основних знања о векторима	4	Појам вектора, супротан вектор, основне операције са векторима Примери разлагања сила у физици	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	Геометрија: 2.МА.1.2.6., 2.МА.2.2.4, 2.МА.3.2.4, 2.МА.1.2.2., 2.МА.1.2.8., 2.МА.3.2.2 Алгебра: 2.МА.1.1.1., 2.МА.1.1.2., 2.МА.1.1.3., 2.МА.1.1.4., 2.МА.2.1.4, 2.МА.2.1.5, 2.МА.3.1., 2.МА.1.1.5., 2.МА.1.1.6, 2.МА.2.1.7, 2.МА.3.1.4, 2.МА.3.1.6
II	Реални бројеви	Проширивање знања о скупу реалних бројева. Упознавање са појмовима апсолутна и релативна грешка.	9	Преглед бројева, операције са реалним бројевима Апсолутна вредност реалног броја Приближна вредност реалних бројева, правила заокруживања Апсолутна и релативна грешка	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	
III	Пропорционалност	Проширивање знања о пропорцијама и процентном рачуну. Оспособљавање за примену пропорција и процената на решавање реалних проблеме	10	Размера и пропорција Директна и обрнута пропорционалност Прост сразмерни рачун Рачун поделе и рачун мешања Процентни и промилни рачун	Задаци отвореног типа, групни рад, коришћење литературе	
IV	Рационални алгебарски изрази	Проширивање знања о полиномима	15	Полиноми Растављање полинома на чиниоце НЗД и НЗС полинома Трансформације рационалних алгебарских израза	Усмено, писмена провера, групни рад, израда програма	
V	Геометрија	Проширивање знања о геометрији	15	Геометријски појмови и везе између њих Троугао Значајне тачке троугла Четвороугао Талесова теорема	Задаци отвореног типа, групни рад, самооцењивање ученика	
VI	Линеарне једначине и неједначине	Проширивање знања о линеарној једначини, неједначини и функцији. Оспособљавање за анализу графика функције и његову примену. Примена знања о линеарним једначинама, системима и неједначинама на реалне проблеме.	15	Линеарна једначина и њене примене Линеарна функција и њен график Линеарна неједначина Систем линеарних једначина	Усмено, индивидуални рад, самооцењивање ученика	
Укупан број часова			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Вектори	Ученик описује основне појмове из вектора : Примењује једноставне процедуре Комуницира математичким језиком (2.МА.1.2.6.)	Формулише математичка питања Примењује векторе у пракси Решава захтеве сложенијих задатака(2.МА.2.2.4)	Користи индукцију Примењује векторе Користи математички језик и аргументе(2.МА.3.2.4)
Реални бројеви	Дефинише скупове од N до R Примењује одговарајуће методе Тумачи изјаве саопштене математ.језиком.(2.МА.1.1.1., 2.МА.1.1.2., 2.МА.1.1.3., 2.МА.1.1.4.)	Упоредује поступке Примењује у другим наукама Саопштава своје ставове(2.МА.2.1.4)	Користи математичке теорије Анализира могуће примене Дискутује о резултатима
Пропорционалност	Дефинише и разликује врсте пропорци. Процењује значај појединих поступака Упоредује изјаве исказане на исти начин	Бира математичке концепте Користи алгеб. и геомет. методе Преводи математичке формулације	Вреднује ставове и тврдње Примењује математичко знање Користи математички језик
Рационални алгебарски изрази	Дефинише појам степена и полинома Израчунава вредност простих изразе Комуницира математичким језиком	Бира критериј за модел који се користи Проналази опције користећи алгеб. мет. Дискутује о резултатима , приме.метода(2.МА.2.1.5)	Формулише питања и хипотезе Оптимизује примену на примерима Дискутује о проблемима(2.МА.3.1.3)
Геометрија	Дефинише и препознаје основне геометријске појмове . Процењује значај појединих поступака Наводи упоредује изјаве исказане на исти начин(2.МА.1.2.2., 2.МА.1.2.8.)	Бира математичке концепте Користи алгеб. и геомет. методе Преводи математичке формулације	Вреднује ставове и тврдње Примењује математичко знање Користи математички језик(2.МА.3.2.2)
Линеарне једначине и неједначине	Уочава повезаност линеарних једначина Доноси одлуке на основу израчунавања Саопштава решења пробл. на раз. начине(2.МА.1.1.5., 2.МА.1.1.6)	Формулише математичка питања Примењује математичка знања Дискутује применом математ.проблема (2.МА.2.1.7)	Истражује могуће примене. Развија стратегије за решавање. Разуме сложеност очекиваних захтева(2.МА.3.1.4, 2.МА.3.1.6)

*Корелација : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

МАТЕМАТИКА, II разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици: развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; бу ду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Тригонометрија правоуглог троугла	Упознавање са основним елементима тригонометрије	10	Дефиниције тригонометријских функција у правоуглом троуглу Вредности тригонометријских функција углова од 0° , 30° , 45° , 60° , 90° Основни тригонометријски идентитети Решавање правоуглог троугла	Усмено , писмена провера , групни рад , коришћење литературе	Геометрија: 2.MA.1.2.7, 2.MA.2.2.5, 2.MA.3.2.4, 2.MA.1.2.1, 2.MA.1.2.2, 2.MA.1.2.3, 2.MA.2.2.2 Алгебра: 2.MA.1.1.2, 2.MA.1.1.4, 2.MA.2.1.1, 2.MA.2.1.5, 2.MA.3.1.3, 2.MA.1.3.2, 2.MA.1.3.3 , 2.MA.2.3.3, 2.MA.1.1.5, 2.MA.1.1.6, 2.MA.2.1.7, 2.MA.1.2.1, 2.MA.1.2.2, 2.MA.1.2.3 , 2.MA.2.2.2
II	Степеновање и кореновање	Проширивање знања о степеновању и кореновању Стицање основних знања о комплексним бројевима	15	Појам степена. Операције са степенима Степен са целим изложивоцем Запис броја у E (scientific) формату Појам корена. Операције са коренима Степен са рационалним изложивоцем Рационалисање имениоца разломка Појам комплексног броја и операције са њима Конјугован број комплексног броја Модуо комплексног броја	Усмено , писмена провера , групни рад , коришћење литературе	
III	Функција и график функције	Упознавање основних својстава функција Оспособљавање за представљање података различитим графичким облицима и анализу датих података	7	Појам функције. Функције са коначним доменом Графичко представљање функције Читање графика функције (одређивање знака, интервала монотоности, максимума, минимума) - без формалне дефиниције тих појмова Различити графички облици представљања функција са коначним доменом (табела, график, дијаграм, круг) Одређивање максимума, минимума и средње вредности зависне величине	Усмено , презентација , групни рад , учешће на трибинама	
IV	Квадратна једначина и квадратна функција	Стицање основних знања о квадратној једначини и квадратној функцији	19	Квадратна једначина Образац за решавање квадратне једначине Природа решења квадратне једначине Растављање квадратног тринума на линеарне чиниоце Квадратна функција и њен график Квадратне неједначине	Усмено , презентација , групни рад , учешће на трибинама	
V	Полиедри и обртна тела	Проширивање знања о полиедрима и обртним телима	19	Обим и површина фигура у равни Призма, пирамида, зарубљена пирамида и њихови равни пресеци Површина и запремина призме Површина и запремина пирамиде и зарубљене пирамиде Ваљак, купа, зарубљена купа, лопта и њихови равни пресеци Површина и запремина ваљка Површина и запремина купе и зарубљене купе Површина и запремина лопте	Усмено , писмена провера , групни рад , израда програма	
Укупан број часова			70			

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Тригонометрија правоуглог троугла	Дефинише тригонометријске функције Израчунава непознате елементе Описује захтеве математичких задатака (2.МА.1.2.7)	Формулише математичка питања Примењује векторе у пракси Описује захтеве сложенијих задатака (2.МА.2.2.5)	Користи индукцију Примењује векторе Користи математички језик и аргументе (2.МА.3.2.4)
Степеновање и кореновање	Дефинише степен и корен Израчунава непознате елементе Наводи захтеве математичких задатака (2.МА.1.1.2, 2.МА.1.1.4)	Бира критеријуме за селекцију Користи различите методе Наводи захтеве сложенијих задатака (2.МА.2.1.1, 2.МА.2.1.5)	Користи законе математичке логике Бира оптималне стратегије за решења Дискутује о математичким проблемима (2.МА.3.1.3)
Функција и график функције	Наводи и описује шта је квадратна функција Доноси одлуке на основу израчунавања (2.МА.1.3.2, 2.МА.1.3.3)	Уочава међусобне односе Бира оптималне опције Дискутује о добијеним резултатима(2.МА.2.3.3)	Користи дедукцију Развија оптималне стратегије Дискутује о примени у пракси
Квадратна једначина и квадратна функција	Наводи и описује шта је квадратна функција и квадратна једначина Доноси одлуке на основу израчунавања (2.МА.1.1.5, 2.МА.1.1.6)	Уочава међусобне односе Бира оптималне опције Дискутује о добијеним резултатима(2.МА.2.1.7)	Користи дедукцију Развија оптималне стратегије Дискутује о примени у пракси
Полиедри и обртна тела	Дефинише и описује појам полиедра. Процењује значај појединих поступака Разликује изјаве исказане на исти начин Дефинише обртна тела:ваљак,лопту и купу Израчунава вредност значајних елемената Комуницира математичким језиком (2.МА.1.2.1, 2.МА.1.2.2, 2.МА.1.2.3)	Бира математичке концепте Користи алгеб. и геомет. методе Преводи математичке формулације Бира критериј за модел који се користи Проналази опције практичне примене Дискутује о резултатима(2.МА.2.2.2)	Вреднује ставове и тврдње Примењује математичко знање Користи математички језик Формулише питања и хипотезе Оптимизује примену на примерима Дискутује о проблемима

*корелација : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

*међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

МАТЕМАТИКА, III разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделирања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темелност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; буду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Експоненцијална и логаритамска функција	Упознавање основних особина експоненцијалне и логаритамске функције. Примена стечених знања на решавање једноставнијих експоненцијалних и логаритамских једначина	12	Експоненцијална функција и њен график Експоненцијалне једначине Појам инверзне функције Дефиниција логаритма и особине Логаритамска функција Појам инверзне функције Једноставније логаритамске једначине	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	Функције: 2.МА.1.3.2, 2.МА.2.1.3, 2.МА.2.1.6, 2.МА.1.3.2, 2.МА.1.2.7, 2.МА.2.2.5, 2.МА.3.2.5 Геометрија: 2.МА.1.2.2, 2.МА.1.2.4, 2.МА.1.2.5, 2.МА.2.2.3, 2.МА.3.2.3 Низови: 2.МА.1.3.1, 2.МА.2.3.1, 2.МА.3.3.1 Финансијска математика: 2.МА.1.4.1, 2.МА.1.4.2, 2.МА.2.4.2.
II	Тригонометријске функције	Проширивање знања о тригонометријским функцијама	15	Пројекција вектора на осу. Мерење угла. Радијан Тригонометријске функције произвољног угла. Тригонометријски круг Свођење тригонометријских функција произвољног угла на тригонометријске функције оштрог угла Адиционе формуле Тригонометријске функције двоструког угла Графици основних тригонометријских функција Графици функција $f(x)=asin(x)+b$ и $f(x)=acos(x)+b$	Усмено, писмена провера, групни рад, коришћење литературе	
III	Аналитичка геометрија у равни	Стицање основних знања о аналитичкој геометрији	15	Системи линеарних једначина. Гаусов алгоритам Декартов координатни систем у равни. Координате тачке и растојање између две тачке Једначина праве у Декартовом правоуглом координатном систему. Општи и експлицитни облик једначине праве Једначина праве одређена тачком и коефицијентом правца Једначина праве одређена двама тачкама Узајамни положај две праве Нормални облик једначине праве и растојање тачке од праве Једначина кружнице Узајамни положај праве и кружнице	Усмено, презентација, групни рад, учешће на трибинама	
IV	Низови	Упознавање са појмом низа. Разумевање појмова аритметички и геометријски низ и примена на конкретне проблеме	7	Појам низа Аритметички низ Збир првих n чланова аритметичког низа Геометријски низ Збир првих n чланова геометријског низа	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	
V	Елементи финансијске математике	Упознавање са основним елементима финансијске математике	7	Прост каматни рачун Примена простог каматног рачуна (рад са меницама и са рачуном штедног улога, потрошачки кредити) Појам сложеног каматног рачуна	Задаци отвореног типа, групни рад, коришћење литературе	
Укупан број часова		66				

Исходи знања за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Експоненцијална и логаритамска функција	Дефинише и испитује експоненцијалну и логаритамску функцију; примењује одговарајуће методе Тумачи изјаве саопштене математ. језиком(2.МА.1.3.2)	Упоређује поступке Уме да примени у другим наукама Саопштава своје ставове(2.МА.2.1.3, 2.МА.2.1.6)	Користи математичке теорије Анализира могуће примене Дискутује о резултатима
Тригонометријске функције	Дефинише тригонометријске функције Израчунава непознате елементе Наводи захтеве математичких задатака(2.МА.1.3.2, 2.МА.1.2.7)	Формулише математичка питања Примењује тригонометрију у пракси Описује и наводи захтеве сложенијих задатака(2.МА.2.2.5)	Користи индукцију Примењује тригонометрију Користи математички језик и аргументе(2.МА.3.2.5)
Аналитичка геометрија у равни	Користи координатни систем за представљање геометријских фигура. Израчунава растојања, обиме и површине у равни користећи формуле. Препознаје криве другог реда(2.МА.1.2.2, 2.МА.1.2.4, 2.МА.1.2.5)	Решава једноставне проблеме користећи једначину праве и криве другог реда.(2.МА.2.2.3)	Решава проблеме користећи једначине кривих другог реда и њихових тангенти у координатном систему.(2.МА.3.2.3)
Низови	Препознаје правилност у низу података, аритметички и геометријски низ, израчунава чланове који недостају, као и суму коначног броја чланова низа.(2.МА.1.3.1)	Решава проблеме користећи својства низова. Разуме појам конвергенције низа и израчунава граничну вредност низа у једноставним случајевима.(2.МА.2.3.1)	Примењује математичку индукцију и особине низова у проблемским ситуацијама.(2.МА.3.3.1)
Елементи финансијске математике	Примењује основна математичка знања у доношењу одлука о финансијама. Користи процентни рачун у једноставним практичним проблемима.(2.МА.1.4.1, 2.МА.1.4.2)	Решава проблеме користећи процентни рачун. Примењује математичка знања у доношењу одлука о финансијама.(2.МА.2.4.2)	Доноси одлуке на основу очекиваних новчаних прихода и мера варијабилитета (процене ризика).

*Корелација : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

МАТЕМАТИКА, IV разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици: развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темелност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; бу ду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Функције	Проширивање знања о особинама функцијама Упознавање са појмовима инверзна и сложена функција Упознавање са појмом гранична вредност функције	17	Функције. Основне особине реалних функција реалне променљиве Сложена функција Инверзна функција Преглед елементарних функција (линеарна, степена, експоненцијална, логаритамска, тригонометријска) Гранична вредност функције. Особине Број e . Важни лимеси Непрекидност функције Асимптоте функција. Хоризонтална асимптота Вертикална асимптота Коса асимптота	Усмено, писмена провера, групни рад, израда програма	Функције: 2.МА.1.2.2, 2.МА.1.3.2, 2.МА.1.3.3, 2.МА.1.3.4, 2.МА.2.1.3, 2.МА.2.1.6, 2.МА.2.3.2, 2.МА.2.3.3, 2.МА.2.3.4, 2.МА.2.3.5, 2.МА.3.2.5, 2.МА.3.3.2, 2.МА.3.3.3, 2.МА.3.3.4
II	Извод функције	Разумевање појма извода функције Оспособљавање за примену извода на испитивање својстава функције	18	Проблем тангенте и брзине Дефиниција извода функције Правила диференцирања (извод збира, производа и количника функција) Извод сложене функције Таблица извода елементарних функција Испитивање екстремних вредности и монотоности функција помоћу извода Испитивање и цртање графика функција	Усмено, презентација, групни рад, учешће на трибинама	Изводи: 2.МА.2.3.6, 2.МА.2.3.7
III	Комбинаторика	Стицање основних знања из комбинаторике	10	Комбинаторика. Правило збира и правило производа Пермутације (без понављања) Варијације Комбинације Биномни коефицијенти	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	Комбинаторика, вероватноћа и статистика: 2.МА.1.4.1, 2.МА.1.4.3, 2.МА.1.4.4, 2.МА.1.4.5, 2.МА.2.4.1, 2.МА.2.4.4, 2.МА.2.4.3, 2.МА.3.4.1, 2.МА.3.4.2, 2.МА.3.4.3, 2.МА.3.4.4
IV	Вероватноћа и статистика	Стицање основних знања о вероватноћи и статистици	15	Случајни догађаји. Простор елементарних догађаја Статистичка и класична дефиниција вероватноће Условна вероватноћа Случајне променљиве. Дискретне случајне променљиве и биномна расподела Нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање, дисперзија, медијана, мод) Статистика. Основни појмови Формирање статистичких табела и графичко приказивање података Карактеристике емпиријске расподеле (аритметичка средина узорка, медијана узорка, мод узорка, дисперзија узорка)	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	
Укупан број часова			60			

Исходи знања за крај IV разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Функције	Анализира графички представљене функције (нуле, знак, интервали монотоности, и тумачи их у реалном контексту).(2.МА.1.2.2, 2.МА.1.3.2, 2.МА.1.3.3, 2.МА.1.3.4)	Описује и наводи концепт конвергенције низа и израчунава граничну вредност низа у једноставним случајевима. Израчунава једноставније граничне вредности функција. (2.МА.2.1.3, 2.МА.2.1.6, 2.МА.2.3.2, 2.МА.2.3.3, 2.МА.2.3.4, 2.МА.2.3.5)	Користи елементарне функције у реалном контексту. Решава проблеме и доноси одлуке анализирајући функције коришћењем диференцијалног рачуна.(2.МА.3.2.5, 2.МА.3.3.2, 2.МА.3.3.3, 2.МА.3.3.4)
Извод функције	Описује концепт извода функција и примењује га у реалном контексту.	Решава проблеме минимума и максимума користећи извод функције(2.МА.2.3.6, 2.МА.2.3.7)	Решава проблеме и доноси одлуке користећи се особинама непрекидних функција и граничним вредностима.
Комбинаторика	Описује концепт вероватноће и зна да израчунава вероватноће догађаја у једноставним ситуацијама. Описује појмове популације и узорка.(2.МА.1.4.1, 2.МА.1.4.3, 2.МА.1.4.4, 2.МА.1.4.5)	Наводи и описује концепт дискретне случајне величине и израчунава очекивану вредност, стандардно одступање и дисперзију. Израчунава мере варијабилности и одступања од познатих расподела.(2.МА.2.4.1, 2.МА.2.4.4, 2.МА.2.4.3)	Решава проблеме и доноси одлуке у ситуацијама неизвесности . Решава сложеније комбинаторне проблеме.(2.МА.3.4.1, 2.МА.3.4.2, 2.МА.3.4.3, 2.МА.3.4.4)
Вероватноћа и статистика			

*корелација : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

*међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Стручно веће природних наука: Андријана Злокас, Бранислав Селаков и Јелена Павловић

ИНФОРМАТИКА, I разред, вежбе						
Циљ – Стицање знања, вештина и формирање вредносних ставова информатичке писмености неопходних за живот и рад у савременом друштву.						
Р. бр.	Модул	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Основе рачунарске технике	12	Оспособљавање ученика за коришћење основних могућности рачунаског система	Историјски развој технологија за складиштење, обраду и пренос података, примена рачунара у разним областима људске делатности, основне компоненте рачунара, врсте и подела софтвера, концепти организације датотека и фасцикли, типови датотека, програми за архивирање података, дељење ресурса у оквиру локалне мреже, фактори који штетно утичу на здравље корисника рачунара, животну средину и мере за њихову минимизацију врсте лиценци, ауторска права и заштита података	Класификује фазе историјског развоја рачунара, наводи примере употребе рачунара у свакодневном животу, дефинише појмове хардвера и софтвера, разликује основне компоненте рачунара, разликује врсте софтвера, дефинише оперативни систем (ОС) и наводи његове главне функције, разликује типове датотека, обезбеђује заштиту рачунара од штетног софтвера, инсталира периферне уређаје, наводи примере и предности умрежавања рачунара, управља штампањем докумената, примењује здравствене и сигурносне мере заштите при коришћењу рачунара, уочава утицај коришћења рачунара на животну средину,	Праћење остварености исхода, Тестове знања, Тестове практичних вештина,
II	Обрада текста	16	Оспособљавање ученика за рад са програмима за обраду текста	подешавање радног окружења, рад са документима, уношење текста, формирање текста, формирање пасуса, стилови, креирање и формирање табеле, уношење података и модификовање табеле, рад са објектима, израда циркуларног писма, избор листе прималаца, уметање података, снимање и штампање, подешавање параметара изгледа странице документа, исправљање правописних грешака, контролор правописа, прегледање документа пре штампања, штампање целог документа, појединачних страница и одређивање броја копија.	подешава радно окружење програма за обраду текста, управља текстуалним документима и чува их у различитим верзијама, креира и уређује текстуалне документе, креира и уређује табеле, умеће објекте у текст и модификује их, прави циркуларна писма, подешава параметре, изгледа странице текстуалног документа, проналази и исправља правописне и словне грешке помоћу алата уграђених у програм за обраду текста; прегледа и штампа текстуални документ	праћење остварености исхода, тестове практичних вештина,
III	Табеларни прорачуни	16	Оспособљавање ученика за рад са програмом за табеларне прорачуне	Подешавање радног окружења, рад са документима, уношење података, мењање типа и садржаја ћелије, подешавање димензија, преметање, фиксирање и сакривање редова и колона, додавање, брисање, премештање и преименовање радних листова, функције за: сумирање, средњу вредност, минимум, максимум, пребројавање, заокруживање, логичке функције, копирање формула, формирање ћелија, намена различитих типова графикона, приказивање података из табеле помоћу графикона, подешавање изгледа странице документа за штампање, исправљање грешака у формулама и тексту, прегледање документа пре штампања,	подешава радно окружење програма за табеларне прорачуне, управља табеларним документима и чува их у различитим верзијама, уноси податке различитих типова – појединачно и аутоматски, измени садржаје ћелија, сортира и поставља филтере, манипулише врстама и колонама, организује радне листове, уноси формуле у ћелије, формира ћелије, бира, обликује и модификује графиконе, подешава изглед странице за штампање табеларног документа, исправља грешке у формулама и тексту, прегледа и штампа	праћење остварености исхода, тестове практичних вештина,
IV	Слајд – презентације	10	Оспособљавање ученика за израду слајд – презентација и њихово презентовање	подешавање радног окружења, рад са документима, додавање и манипулација слајдовима, основна правила и смернице за израду презентације, организација слајда: слајдови са текстом, табелама, дијаграмима и графиконима, формирање текста, додавање објеката на слајд, позадина слајда, дизајн, анимациони ефекти, интерактивна презентација, врсте погледа на презентацију, штампање презентације, подешавање презентације за јавно приказивање	подешава радно окружење програма за израду слајд – презентације, управља слајд, додаје и премешта слајдове, припрема презентацију, користи различите организације слајда, уноси и формира текст на слајду, додаје објекте на слајд, уноси белешке уз слајд, подешава позадину слајда, користи и модификује готове дизајн – теме, додаје и подешава анимационе ефекте објектима, бира и подешава прелазе између слајдова, разликује врсте погледа на презентацију, припрема за штампу и штампа презентацију, подешава презентацију за јавно приказивање; излаже слајд-презентацију	праћење остварености исхода, тестове практичних вештина,
V	Интернет и електронска комуникација	12	Оспособљавање ученика за коришћење Интернета и електронску комуникацију	историјски развој Интернета и структура, адресе и протоколи начини повезивања рачунара са Интернетом, сервиси Интернета, WWW, веб – прегледач, коришћење претраживача, поузданост извора информација, медијска писменост. преузимање садржаја са веба, радно окружење програма за електронску пошту постављање адресе прималаца, напредне могућности програма за преузимање ел. Поште, веб – обрасци разноврсне намене електронско пословање у трговини и јавној управи, социјалне мреже, форуми, системи за брзе поруке, системи за електронско учење...безбедност деча на Интернету, безбедносни ризици коришћења електронске комуникације, правила лепог понашања у електронској комуникацији	Објашњава појам и структуру Интернета, разликује начине повезивања рачунара са Интернетом, разликује Интернет – сервисе, објашњава појмове хипертекста и WWW, користи садржаје са веба (WWW – сервиса), проналази садржаје на вебу помоћу претраживача, процењује садржаје са веба на критички начин, преузима садржаје са веба, комуницира путем електронске поште, разликује предности и недостатке електронске комуникације, користи разноврсне Интернет – сервисе, попуњава и шаље веб – базиране обрасце, објашњава појам електронског пословања, примени сервис „у облаку“, објашњава могуће злоупотребе Интернета, примењује безбедносне мере приликом коришћења Интернета, примењује правила лепог понашања на мрежи, поштује ауторска права за садржаје преузете са мреже.	праћење остварености исхода, тестове практичних вештина,
Укупан број часова		68				

*Корелација: Сви предмети

*Међупредметне компетенције: копетенције за целоживотно учење, комуникацијске компетенције, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, сарадња,

Ана Ковачевић, стручно веће природних наука

ИСТОРИЈА, I разред

Циљеви: Стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; Разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; Развијање индивидуалног и националног идентитета; Стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света (у националном, регионалном, европском и глобалном оквиру); Унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова, разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога); Оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; Развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	Бр. часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	УВОД	Упознавање ученика са програмом наставе и учење, оцењивањем, начином рада; обнављање хронологије, историјски извори, карактеристике периода;	5	Историјски извори, хронологија, карактеристике периода	Иницијални тест Активност на часу Задаци отвореног типа	
II	СРПСКА ДРЖАВА И ДРЖАВНОСТ, ДОСТИГНУЋА СРПСКЕ КУЛТУРЕ	Проширивање знања о настанку модерне српске државе и најважнијим одликама српске државности. Развијање свести о значају средњовековне државности за настанак модерне српске државе. Уочавање улоге знаменитих личности у развоју српске државности. Разумевање најзначајнијих идеја модерног доба и њиховог утицаја у процесу стварања српске државе. Разумевање међународног контекста у коме настаје и постоји српска држава.	35	Српска државност у средњем веку. Српски народ и његови суседи у средњем веку. Положај Срба под османском, хабзбуршком и млетачком влашћу. Српска револуција 1804–1835. Развој државних институција. Развој уставности. Улога модерних династија у развоју српске државности. Ратови Србије и Црне Горе за независност 1876–1878. Формирање модерног политичког система и настанак странака. Србија и Црна Гора у Балканским ратовима и Првом светском рату. Најзначајније личности.	Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, есеј, Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума	Општа предметна компетенција: -Историјско знање; -Истраживање, тумачење и презентација - Историјске основе савременог друштва
III	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ, ДОСТИГНУЋА СРПСКЕ КУЛТУРЕ	Проширивање знања о југословенској идеји и носиоцима идеје стварања југословенске државе. Разумевање међународног контекста у коме настаје југословенска држава. Проширивање знања о одликама југословенске државе. Проширивање знања о положају српског народа у југословенској држави. Уочавање улоге знаменитих личности у политичком животу југословенске државе. Сагледавање међународног положаја југословенске државе. Разумевање појма српског културног простора. Развијање свести о вишевековном континуитету српске културе. Сагледавање српске културе као дела европске културног наслеђа. Проширивање знања о највишим донетима и представницима српске културе. Развијање свести о значају образовања за општи културни напредак. Уочавање промена у свакодневном животу код Срба кроз векове.	18	Југословенска идеја и конституисање државе. Одлике политичког система у југословенској краљевини Априлски рат и последице пораза, геноцид над Србима у НДХ. Отпор, устанак и грађански рат. Биланс рата и допринос Југославије победи антифашистичке коалиције. Проглашење републике и изградња новог државног и друштвеног уређења. Сукоб Југославије и социјалистичких земаља – резолуција Информбироа, Голи оток. Југославија између истока и запада. Разбијање и распад Југославије – пораз Југославије као идеје, политичког пројекта и друштвеног система, велике силе и југословенска криза, ратови у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини, настанак нових држава, сукоби на Косову и Метохији и НАТО интервенција 1999, Косовско питање, раздвајање Србије и Црне Горе. Најзначајније личности.	Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, есеј, Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума Активност на часу	Специфична предметна компетенција: -Разумевање историје -Критички однос према прошлости и садашњости - Разумевање историје и савремених идентитета као основа за активно учествовање у друштву
IV	СРПСКИ НАРОД И СРБИЈА У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ, ДОСТИГНУЋА СРПСКЕ КУЛТУРЕ	Разумевање политичких и економских односа у савременом свету. Сагледавање међународног положаја Србије. Проширивање знања о најзначајнијим међународним организацијама и чланству Србије у њима. Проширивање знања о последицама научно-технолошког развоја на живот савременог човека.	10	Најутицајније државе и организације у међународним политичким и економским односима. Улога Организације уједињених нација у очувању мира у свету, борби против сиромаштва и заштити културних споменика. Геополитички положај Србије. Чланство Србије у регионалним, европским и светским организацијама. Свет почетком XXI века – научни и технолошки развој, Интернет, утицај медија на јавно мњење, популарна култура, глобализација, тероризам, еколошки проблеми...	Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, есеј, Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума	
Укупан број часова			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Увод	-набраја историјске изворе; границе периода;	-одређени догађај смешта у временски период, разврстава историјске изворе	-анализира историјски извор, уочава историјске заблуде; манипулације историјским подацима;
Српска држава и државност, достигнућа српске културе	-набраја родослов Немањића, жене, децу, задужбине, школе којима припадају, значај појединачних владара, -наводи битне године: аутокефалност цркве, проглашење Краљевине и Царства, Душанов законик; -хронолошки прича Маричку и Косовску битку, најбитније догађаје периода Деспотовине, године пада балканских земаља под турску власт; наводи српске деспоте и престонице, објашњава друштвено уређење Османске државе, положај Срба у њему, набраја покрете отпора; наводи годину сеобе Срба; наводи основне чињенице о устанцима, набраја најпознатије личности, битке; набраја Обреновиће, показује територије на карти где живе Срби ван Србије у овом периоду; набраја Карађорђевиће, -наводи најбитније године (независност, Берлински конгрес, Мајски преврат, Балкански ратови) и везује их за владаре; наводи најважније битке; показује на карти територијално проширење Србије; наводи главне политичке партије - ученик наводи фронтове, битке, два блока и по 3 чланице, набраја последице рата; најважније битке код нас, ко влада Србијом, наводи војсковође, ко је Никола Пашић, шта је албанска голгота, када је пробијен солунски фронт.	- објашњава владавину владара Немањића, самостално репродукује наставно градиво; показује територије, проширења на карти; препознаје да постоје повезаност националне, регионалне и светске историје; препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; повезује догађај, личност и смешта је у одређени временски контекст; показује на карти Османску државу, правце сеобе; битке из устанака, територијално проширење; повезује личност, догађај и везује за годину; зна да објасни научно градиво;самостално репродукује и објашњава најважније чињенице владавине две династије, битних догађаја, Балканских ратова повезује владара, догађај и хронолошки га одређује, познаје историјат Срба ван Србије, показује те територије на карти; препознаје да постоји повезаност националне, регионалне и светске историје; препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; препознаје да постоји пристрасност у појединим тумачењима историјских личности, догађаја, феномена-ученик наводи и објашњава фронтове, територије, сукобљене стране, најважније битке, разлоге уласка појединих држава у рат, наводи и објашњава узроке и последице рата,	-повезује догађаје и личности Немањића са важним догађајима и личностима опште историје, критички се односи према њима уочава значај, узроке и последице: добијања титуле краљевине, рудара Саса, политичких бракова, освајања, јачања феудалаца у време Душана, распада Царства, Маричке битке, Косовске битке, јачања Османлија, пада балканских земаља под турску власт; разуме како су повезане појаве из прошлости и садашњости;уочава узрок слабљења Османске државе, повезује са ситуацијом у Европи; уочава узроке и последице устанака, повезује са ситуацијом у окружењу; критички се односи према владавини Карађорђа и Милоша уочава последице сеоба Срба и повезује са ситуацијом данас; критички се односи према владавинама владара, има став и објашњава га по питању мајког преврата, уочава узочно последичне везе догађаја и сагледава их у односу на збивања у Европи и свету, уочава последице Берлинског конгреса, Балканских ратова, Мајског преврата, аустрофилске политике, анексије БиХ и повезује са ситуацијом данас; разуме и уочава узрке и поводе за рат, уочава последице рата, уочава последице револуције у Русији, има своје мишљење, критички се односи према употреби бојних отрова и оружја за масовно уништавање,
Српски народ у југ. држави достигнућа српске културе	-ученик објашњава шта је Нишка и Крфска декларација, када је проглашена КСХС, наводи основне чињенице о Видовданском уставу, набраја најпознатије политичке партије, годину када је уведена диктатура, атентат у Марсељу, основне карактеристике спољне политике и када је потписан Тројни пакт, - ученик наводи фронтове, битке, два блока и по 3 чланице, набраја последице рата; најважније битке код нас, које снаге воде грађански рат, шта је априлски рат, када смо приступили Тројном пакту, објашњава шта је геноцид и холокауст; - ученик наводи када је конституисана југословенска федерација, ко је Тито, шта је самоуправљање, време почетка балканског сукоба, отварања косовског питања и раздвајања СИГ..	- ученик наводи и објашњава политичке странке, Видовдански устав, кризу парламентаризма, убиство у парламенту, диктатуру, убиство краља Александра, намесништво, стварање Бановине Хрватске, последице спољне политике,показује на карти Бановине, повезује догађаје и године са личностима, ученик наводи и објашњава фронтове, територије, сукобљене стране, најважније битке, разлоге уласка појединих држава у рат, интересне сфере, наводи и објашњава узроке и последице рата, грађански рат код нас, наводи примере геноцида и холокауста, ученик наводи и објашњава последице рата, појаве блокова и хладног рата, показује на карти, зна значај и последице збивања деведесетих година,	- објашњава федералистички приступ, даје пример савремене државе, сагледава узроке увођења диктатуре, последице убиства краља Александра, стварања Хрватске бановине, уочава узроке и последице сукоба између Хрвата и Срба и повезују са садашњом ситуацијом, осуђује геноцид, холокауст, квинслиншке режиме, уочава супротности међу савезницима, критички се односи према догађајима у свету и код нас, уочава последице рата, сагледава последице грађанског рата код нас, уочавају последице рата, хладног рата, сврху УН и покрета несврстаних, самостално закључује шта је значај Гандија, Кинга, Менделе, анализира узроке и последице догађаја деведесетих година XX
Српски народ и Србија у савременом свету, достигнућа српске културе	-ученик наводи последице рата, објашњава шта су УН, шта је хладни рат и која 2 блока настају, шта је покрет несврстаних, ко је Нелсон Мендела, Чаушески, Горбачов, када је пао Берлински зид,	- ученик уочава и објашњава карактеристике Југословенске државе, сукоб са Русима, окретање Западу, објашњава узроке и последице догађаја деведесетих година XX в., наводи и објашњава узроке и последице сукоба са Информбироом, - уочава положај Србије у међународним организацијама	-анализира узроке и последице догађаја деведесетих година XX в., уочава узроке и последице сукоба са Информбироом, - сагледава битне карактеристике социјализма и федерализма идентификује најважније чињенице у међународним политичким и економским односима; анализира место и улогу Србије у савременом свету; аргументује значај чланства Србије у међународним организацијама; објашњава утицај савремених техничких достигнућа на повезивање људи у свету.

*Садржај предмета историје остварује се у корелацији са наставним предметима: историјом од V до VIII разреда, географијом, српским језиком и књижевношћу, ликовном културом, рачунарством и информатиком, верском наставом и грађанским васпитањем, социологијом са правима грађана.

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима историје су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, уче вештине сарадње са другима и вештине потребне за живот у демократском друштву, одговоран однос према здрављу.

*Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања
Мирјана Сремчевић, педагошки саветник*

МУЗИЧКА КУЛТУРА, I разред

Оспособљавање ученика за разликовање стилова различитих музичких жанрова; Развијање свести о значају и улози музичке уметности кроз развој цивилизације и друштва; Оспособљавање ученика за уочавање разлика и сличности између наше и других традиција и култура у домену музике; Унапређивање естетских критеријума код ученика; Развијање навика код ученика за праћење културно-уметничких манифестација у локалној средини и путем електронских медија Оспособљавање ученика за самостално истраживање стручне литературе, архиве, медијатеке, интернета Подстицање уметничког развоја и усавршавања у складу са индивидуалним интересовањима и способностима.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Класична музика	8	Оспособљавање ученика за разликовање музичких стилова од првобитне заједнице до 21. века. Развијање навика за слушање уметничке музике. Стицање знања о основним музичко-теоријским појмовима Упознавање изражајних средстава музичке уметности; Формирање музичког укуса и адекватног музичког доживљаја музичког дела приликом слушања (аудио апаратима и уживо на концертима)	Значај музике у животу и друштву: првобитна заједница, стари век и развој музике у средњем веку, Грегоријански корал, Византијско певање, Ренесанса и барок; Класицизам: Романтизам, Импресионизам Музика XX века	Разликује одлике стилова у музичком изражавању од првобитне заједнице до данас. Иspoљава потребу за свакодневним слушањем музике и на основу тога формира трајно интересовање према музици уопште. Препознаје одслушане композиције уз разликовање њихових аутора као и у односу на време настанка. Поседује адекватан музички укус. Саминицијативно посећује концерте и друге музичке манифестације	
II	Опера и балет Оперета и мјузикл	5	Значај корелације између текста, музичког и сценског извођења Оспособљавање ученика за препознавање и разликовање разних типова опере кроз историју	опере: Бизе Ж.: Кармен, Верди Ђ.: Трубадур, Росини Ђ.: Севиљски берберин, Пучини: Тоска, Боеми, балети Чајковски П.И.: Лабудово језеро, Успавана лепотица, Прокофјев С.: Ромео и Јулија оперете Штраус Ј.: Слепи миш Мјузикли: Цигани лете у небо, Коса, Мама Миа, Чикаго...	Уочава међусобну повезаност текста, музике и покрета. Разликује музичко сценска дела према периоду настанка. Препознаје историјско културни амбијент у коме су настала поједина дела	Петнаестоминутна вежба Препознавање одређених композиција слушаних на часу Семинарски рад, слушни тест Музички квиз
III	Традиционална музика	5	Оспособљавање ученика за препознавање и разликовање културе и традиције како свог тако и других народа Развијање естетских критеријума код ученика Развијање способности уочавања утицаја народног стваралаштва на уметничко стваралаштво.	Изворно певање традиционалних композиција са нашег и суседних подручја. Кола и народне игре Србије и суседних земаља. Мокрањац забавну, електронску, џез и разне алтернативне правце. Извођачи: Биљана Крстић, састав Балканика, Слободан Трукуља, Василица, Кирил Џајковски...	Препознаје естетске вредности у култури свог и народа других земаља уочавањем карактеристичних обележја музике светске народне баштине. Сагледава и вреднује утицај народног стваралаштва на уметничко стваралаштво.	
IV	Џез и блуз музика Филм и филмска музика	8	Способност препознавања критеријума који се односе на ритмичку строгост и импровизовање мелодије као карактеристика одређене врсте музике (џез, блуз). Способности разликовања боје звука различитих инструмената као и њихових састава.	Џез и блуз: Луис Армстронг, Мајлс Дејвис; Били Холидеј; Џон Колтрејн, Чарли Паркер, Јован Маљковић Филм: Моцарт Филмска музика: Е. Мориконе: музика из филмова: Амелија Пулен, Титаник, Ватрене улице, Клавир...	Препознаје критеријуме који се односе на начине настајања мелодијско ритмичких образаца различитих музичких жанрова. Разликује боју звука различитих инструмената, као и њихов визуелни изглед Разликује саставе извођача	
V	Хорско певање	4	Оспособљавање ученика за заједничко извођење	слободан избор композиција према могућностима извођача	Препознаје и реализује елементе заједничког музицирања	
Укупан број часова		30				

*Корелација са претходним знањем из музичког, историјом, српским језиком и књижевношћу, географијом.

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу су: вештине сарадње, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања : Марија Гајић

ФИЗИКА, I РАЗРЕД, МЕДИЦИНСКА СЕСТРА – ТЕХНИЧАР

Циљеви: Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Стицање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона, Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за учовање, формулисање и решавање једноставнијих проблема; Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности.

Редни бр.	Назив теме	број часова	Циљ теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод у физику	2	Схватање значаја физике као науке и њене повезаности са другим наукама. Проширивање знања офизичким величина	Физика – фундаментална природна наука. Физичке величине и њихове јединице. Скаларне и векторске величине	Усмено испитивање	Механика. Топлотна физика. Електромагнетизам.
II	Кинематика	11	Разумевање основних кинематичких величина и закона	Референтни систем. Подела кретања. Равномерно праволинијско кретање. Убрзање. Равномерно промелливо праволинијско кретање <i>Демонстрациони оглед:</i> Провера кинематичких закона праволинијског кретања помоћу колица, динамометра и тегова <i>Лабораторијска вежба:</i> Провера закона равномерног и равномерно убрзаног кретања помоћу Атвудове машине	Усмено испитивање, самооцењивање у групи, писмена вежба из рачунских задатака. Оцењивање вештине, тачности и прецизности израде експерименталних вежби	
III	Динамика	13	Разумевање основних динамичких величина и Њутнових закона. Стицање основних знања о гравитацији	Основне динамичке величине: маса, сила и импулс, Први Њутнов закон – закон инерције, Други Њутнов закон – основни закон динамике. Трећи Њутнов закон – закон акције и реакције. Гравитациона сила. Тежина тела <i>Демонстрациони оглед:</i> Мерење силе помоћу динамометра. Провера другог Њутновог закона помоћу колица, динамометра и тегова <i>Лабораторијска вежба:</i> Провера другог Њутновог закона помоћу колица са тегом	Писмена вежба – рачунски задаци, израда експерименталних вежби и израда извештаја	
IV	Кружно и ротационо кретање	11	Упознавање величина везаних за кинематику и динамику кружног и ротационог кретања	Центрипетално убрзање. Угаона брзина и угаоно убрзање. Центрипетална и центрифугална сила. Момент силе, момент импулса и момент инерције <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација ротационог кретања помоћу Обербековог точка	Усмено испитивање, кратке провере знања и полугодишњи тест.	
V	Термодинамика	7	Упознавање основних појмова и процеса у термодинамици	Унутрашња енергија и топлота. I и II принцип термодинамике. Кофицијент корисног дејства <i>Демонстрациони оглед:</i> Демонстрација различитих механизма преноса топлоте	Усмено испитивање. Кратке провере знања Графичко приказивање и анализа	
VI	Електрично и магнетно поље	19	Проширивање знања из електростатике. Проширивање знања о једносмерној струји и упознавање карактеристика наизменичне струје. Упознавање карактеристика магнетног поља електричне струје	Наелектрисавање тела. Кулонов закон. Једносмерна електрична струја. Магнетно поље. Магнетна индукција и магнетни флукс. Електромагнетна индукција. Наизменична струја <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација поступака за наелектрисавање тела. Ерстедов оглед. Демонстрација електромагнетне индукције <i>Лабораторијска вежба:</i> Провера Омовог закона	Усмено испитивање Самооцењивање у групи. Писмена вежба тест-рачунски задаци. Годишњи тест.	
Укупан број часова		68				

*Корелација : Сви стручни предмети у којима се примењује физика: Математика, Рачунарство и информатика, Хемија, Биологија, Физичко васпитање, Здравствена нега. Усклађивање наставних јединица из математике са временском динамиком и потребама физике за употребом тог математичког апарата приликом извођења и решавања проблема.

*Међупредметне компетенције: Компетенције за целоживотно учење, Комуникација, Рад са подацима и информацијама, Дигиталне компетенције, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Увод у физику	објашњава значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама	упоређује и разликује скаларне и векторске величине	наводи основне физичке величине и њихове мерне јединице и објашњава како се добијају јединице изведених физичких величина
Кинематика	дефинише појмове референтни систем, путања, пређени пут, материјална тачка	дефинише и користи појмове брзине и убрзања разликује равномерно и равномерно убрзано праволинијско кретање и примењује законе кретања у једноставнијим примерима	изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, обрађује резултате мерења и израчунава грешке при мерењу
Динамика	дефинише појмове масе, силе и импулса разликује масу од тежине тела	формулише и примењује Њутнове законе дефинише појмове рада, енергије и снаге и објашњава међусобну везу	формулише закон одржања механичке енергије и примењује га при решавању једноставних проблема примењује законе динамике у техници изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, обрађује резултате мерења и израчунава грешке при мерењу
Кружно и ротационо кретање	дефинише центрипетално убрзање	дефинише и разликује центрипеталну и центрифугалну силу, момент силе, момент инерције и момент импулса и наводи једноставне примере њихове примене	дефинише и разликује појмове период и фреквенција, угаона брзина и угаоно убрзање
Термодинамика	објашњава и разликује појмове унутрашње енергије и количине топлоте	дефинише термодинамичке принципе и појам коефицијента корисног дејства	
Електрично и магнетно поље	објашњава појам наелектрисања и наводи начине наелектрисавања тела описује особине магнетног поља сталних магнета и магнетног поља електричне струје	формулише и примењује Кулонов закон објашњава како настаје једносмерна струја описује својства наизменичне струје	објашњава и дефинише појам магнетног флукса и појаву електромагнетне индукције изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, обрађује резултате мерења и израчунава грешке при мерењу

ФИЗИКА, II РАЗРЕД, МЕДИЦИНСКА СЕСТРА – ТЕХНИЧАР

Циљ : Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Проширивање и продубљивање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона; Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема у струци; Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности.

Редни бр.	Назив теме	број часова	Циљ теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Гравитација	4	Схватање појма физичког поља као вида материје. Упознавање основних карактеристика гравитационог поља	Појам и подела физичког поља. Њутнов закон гравитације. Сила Земљине теже и тежина тела. Јачина гравитационог поља. Кретање у пољу Земљине теже	Усмено испитивање	Механика, Електромагнетизам, Оптика, Савремена физика
II	Електрично поље и електрична струја	8	Усвајање знања о карактеристикама електричног поља. Проширивање знања о једносмерној струји	Количина наелектрисања и Кулонов закон. Јачина и потенцијал електричног поља. Електрични напон. Кондензатори. Једносмерна електрична струја. Омови закони <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација поступака за наелектрисавање тела. Демонстрација Омовог закона за цело и део струјног кола Лабораторијска вежба: Провера Омовог закона	Самооцењивање у групи. Писмена вежба-тест-задачи	
III	Електромагнетизам	16	Усвајање знања о основним карактеристикама магнетног поља Разумевање појаве електромагнетне индукције. Упознавање карактеристика наизменичне струј	Ерстедов оглед и настанак магнетног поља. Магнетно поље Земље. Магнетна индукција и магнетни флуks. Лоренцова сила и Амперова сила. Електромагнетна индукција. Фарадејев закон. Ленцово правило. Самоиндукција и узајамна индукција. Енергија електричног и енергија магнетног поља. Магнетна резонанција. Наизменична струја. Отпорности у колу наизменичне струје, импеданца RLC кола. Снага наизменичне струје. Цулов закон за наизменичну струју. Пролаз наизменичне струје кроз биолошки систем. Високофреквентне струје и њихова примена. <i>Демонстрациони огледи:</i> Ерстедов оглед. Демонстрација хоризонталне и вертикалне компоненте Земљиног магнетног поља. Демонстрација електромагнетне индукције	Усмено испитивање, кратке провере знања, писмена вежба-тест-задачи	
IV	Осцилације	6	Упознавање карактеристика хармонијског осцилаторног кретања. Разумевање електромагнетних осцилација	Периодично и осцилаторно кретање. Линеарни хармонијски осцилатор и величине које га описују: период, фреквенција, елонгација и амплитуда и енергија. Осциловање тела окаченог о еластичну опругу. Сила еластичности. Математичко клатно. Пригушене и принудне осцилације. Резонанција. Осцилаторно коло. Томсонова формула. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација осциловања тела на еластичној опрузи и математичког клатна. Демонстрација механичке резонанције. Лабораторијска вежба: Одређивање убрзања Земљине теже помоћу математичког клатна	Вежбање вештина, демонстрације и експерименталних перцепција закона физике	
V	Таласи	11	Разумевање карактеристика таласног кретања. Схватање особина стојећих таласа. Проширивање знања о звуку. Схватање настанка електромагнетних таласа	Настанак и врсте таласа. Трансверзални и лонгитудинални таласи. Карактеристике таласа . Стојећи таласи. Извори и карактеристике звука. Заштита од буке Ултразвук и инфразвук. Ултразвучна дијагностика и терапија. Електромагнетни таласи. Спектар електромагнетних таласа. Ултразвучно зрачење и његово дејство на организам. Примена у медицини и заштити од зрачења. Доплеров ефекат и његова примена у медицинској дијагностици. Електрографија, електрокардиографија. Скенер. Компјутеризована томографија <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација таласа помоћу таласне машине и таласне каде. Демонстрација стојећих таласа. Демонстрације особина звука помоћу звучне виљушке Лабораторијска вежба: Одређивање брзине звука у ваздуху помоћу ваздушног стуба	Усмено испитивање, Рад у групама и паровима	
VI	Оптика	7	Проширивање знања из геометријске оптике. Примена знања у струци	Закон одбијања светлости. Огледала. Закон преламања светлости. Тотална рефлексција. Преламање светлости кроз призму. Преламање светлости кроз сочива. Једначина сочива Оптички системи: око, лупа, оптички микроскоп. Електронски микроскоп. Примена у медицини. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација карактеристичних зрака код огледала и сочива. Одређивање жижне даљине огледала и сочива. Пролаз праволинијског снопа светлости кроз планпаралелну плочу и призму. Лабораторијска вежба: Провера закона одбијања и преламања на Хартловој плочи	Усмена провера, кратке провере знања, провера кроз фронтална питања, развијање вештине извођења експерименталне вежбе	
VII	Елементи атомске, нуклеарне и савремене физике	12	Проширивање знања о структури атома и језгра. Схватање емисије и апсорпције зрачења. Разумевање закона радиоактивног распада и карактеристика радиоактивног зрачења	Боров модел атома. Емисионе спектралне серије водоника. Квантни модел атома. Рендгенски зраци – врсте и својства. Апсорпција рендгенског зрачења, физиолошки ефекат и заштита од зрачења. Рендгенски апарати, примена у дијагностици и терапији. Ласери, принцип рада, врсте и својства. Примена ласера у медицини и стоматологији. Радиоактивни распад. Толерантне дозе и заштита пацијената и запослених	Писмена вежба- тест, рачунски задаци из нуклеарне физике (нуклеарне реакције)	
Укупан број часова		70				

*Корелација : Сви стручни предмети у којима се примењује физика: Хемија, Биологија, Здравствена нега (напредне технике снимања и радиотерапија)

*Међупредметне компетенције: Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, решавање проблема, вештина сарадње.

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Гравитација	дефинише појам физичког поља и наводи његову поделу формулише Њутнов закон гравитације објашњава и описује гравитационо поље	наводи разлику између силе Земљине теже и тежине тела	
Електрично поље и електрична струја	објашњава појам наелектрисања и наводи начине наелектрисавања тела	формулише Кулонов закон објашњава како настаје једносмерна струја и израчунава величине које је описују	израчунава величине које описују електрично поље дефинише шта је кондензатор и одређује капацитет плочастог кондензатора изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Електромагнетизам	описује особине магнетног поља сталних магнета и магнетног поља електричне струје и наводи силе које у њему делују описује основне особине магнетног поља Земље описује својства наизменичне струје и објашњава примену високофреквентних струја	дефинише појам магнетне индукције и магнетног флукса и израчунава ове величине објашњава појаву и примену електромагнетне индукције и формулише Фарадејев закон	одређује смер индуковане струје
Осцилације	описује периодично и осцилаторно кретање разликује хармонијске, пригушене и принудне осцилације	описује и објашњава осцилације тела на еластичној опрузи и осциловање математичког клатна	дефинише и израчунава карактеристике хармонијских осцилација објашњава појаву резонанције и њену примену описује електромагнетне осцилације и примењује Томсонову формулу за LC коло изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Таласи	објашњава како настају и наводи поделу таласа (сферни, равни ...) разликује трансверзалне и лонгитудиналне таласе описује карактеристике електромагнетних таласа и њихов спектар	наводи и дефинише карактеристике таласа (период, фреквенцију, таласну дужину и брзину таласа) и наводи везе између њих објашњава настанак и својства стојећих таласа разликује светлост као електромагнетни и звук као механички талас и наводи њихове карактеристике	наводи и објашњава примену механичких и електромагнетних таласа у струци изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Оптика	разликује сабирна и расипна сочива и одређује лик предмета	формулише и примењује законе одбијања и преламања светлости	примењује законе одбијања светлости код огледала објашњава примену оптичких система у медицини и стоматологији изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Елементи атомске, нуклеарне и савремене физике		описује квантни модел атома објашњава како настаје емисија и апсорпција зрачења наводи примену рендгенског зрачења и мере заштите од зрачења	објашњава значај заштите од радиоактивног зрачења објашњава принцип рада ласера и његову примену објашњава како настаје радиоактивно зрачење, наводи врсте зрачења и примену

Стручно веће природних наука: Маријана Тешић

ГЕОГРАФИЈА, I и II разред

Циљеви: Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука; Стицање нових актуелних знања о положају, месту и улози Србије на Балканском полуострву и југоисточној Европи; Стицање нових и продубљених знања и објашњења о савременим географским појавама, објектима и процесима на територији Републике Србије; Стицање нових актуелних знања о порасту, кретањима, структурним променама и територијалном размештају становништва; Разумевање актуелне географске стварности наше земље и савременог света; Развијање осећања припадности својој нацији као делу интегралног света, изградња и неговање националног и културног идентитета у мултиетничком, мултикултуралном и мултијезичком свету; Оспособљавање ученика да примењују географско знање и вештине у даљем образовном и професионалном развоју; Оспособљавање ученика за одговорно опхођење према себи и окружењу за активно учествовање у заштити, обнови и унапређивању животне средине.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	Бр. часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод	Стицање знања о предмету проучавања, подели, значају и месту географије у систему наука Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука	4	Предмет проучавања, подела и значај Место географије у систему наука	Иницијални тест	Утицај друштвених фактора на степен економске развијености региона у свету, -Анализирање глобалних друштвених промена, -Глобална и национална економија, тржиште.
II	Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи Сагледавање физичко-географских компонената простора Србије и разумевање њиховог значаја за живот људи и могућности развоја привреде	19	Геолошки састав и постанак основних геотектонских целина, Клима. Одлике и економско-географски значај. Воде и водни ресурси. Реке, језера термоминералне воде . Састав и карактер тла у Србији .Биљни и животињски свет. Одлике и економско-географски значај.Заштита, очување и унапређивање природе. Заштићена природна добра у Србији	Активност на часу, тестови Усмено	
III	Становништво и насеља Србије	Проширивање знања о демографском развоју и распореду становништва у Србији . Уочавање демографских проблема и могућности њиховог превазилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље. Формирање свести о неговању националног и културног идентитета. Проширивање знања о насељима и факторима њиховог развоја. Разумевање вредности сопственог културног наслеђа и повезаности са другим културама и традицијама. Развијање свести о вредности и значају антропогених културних добара. Уочавање трансформације насеља и њихових мрежа и система	15	Антропогеографска обележја. Историјско-географски континуитет насељавања Србије. Кретање и територијални размештај становништва . Миграције. Појам, значај, типови и видови. Структура становништва: биолошка, економска, социјална, национална Демографски проблеми и популациона политика у Србији. Срби у непосредном и ширем окружењу Срби и наше становништво у Европи и ваневропским континентима. Однос дијаспоре и Србије, Постанак, развој и размештај насеља Србије. Подела насеља. Сеоска, градска, приградска и привремена. Економско-географски фактори развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система. Градски центри и њихова улога у регионалној организацији Србије. Антропогена културна добра и њихова заштита.	Активност на часу, групни рад Усмено	
IV	Привреда и регије Србије	Проширивање и продубљивање знања о привреди Србије и њеним основним карактеристикама Сагледавање потенцијала и могућности Србије за њену конкурентност у светској привреди Стицање и проширивање географских знања орегионалним целинама Србије и сагледавање њихових специфичности	22	Развој, размештај и основне карактеристике привреде Србије, Пољопривреда - развој, значај и подела. Шумарство, лов и риболов. Рударство и енергетика. Индустрија - појам, подела, структура и значај. Саобраћај и трговина. Туризам. Војводина. Шумадија и Поморавље. Западна Србија. Старовлашко-рашка висија. Источна Србија. Јужно Поморавље. Косово и Метохија	Тестови, презентације, активност на часу Усмено	
V	Србија и савремени процеси у свету	Стицање знања о савременим политичким и економским процесима у Европи и свету као услова напретка свих земаља и народа Стварање реалне слике о Србији у светским размерама и савременим међународним процесима	8	Сарадња Србије са другим државама и међународним организацијама, Европска унија - оснивање, чланице, циљеви, проблеми, фондови и њихова приступачност. Однос Србије према осталим европским и ваневропским економским и политичким интеграцијама. Светско тржиште капитала, структура и међународни значај. Уједињене нације. Структура и међународни значај. Србија и УН. Глобализација као светски процес	Групни рад, презентације Усмено	
Укупан број часова			68			

Исходи знања

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Увод	2.ГЕ.2.1.1.1.Ученик дефинише поделу географије,значај друштвене географије.	2.ГЕ.2.1.2. Ученик анализира поделу друштвене географије и њену повезаност са другим наукама.	2.ГЕ.2.1.3.Ученик анализира структуру друштвене географије, њено место у систему наука и методе које користи у истраживањима.
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	2.ГЕ.2.2.1. Ученик дефинише где се налази Србија,на ком полуострву и ком континенту.	2.ГЕ.2.2.2. Ученик анализира утицај природних и друштвених фактора који условљавају положај наше земље.	2.ГЕ.2.2.3. Подела минералних богатстава,којим рудама је богата Србија и где се она налазе,шта спада у природне а шта у друштвене фактора.
Становништво и насеља Србије	2.ГЕ.1.3.1.Шта је демографија,колико становника има наша земља,колико износи њена површина?	2.ГЕ.1.3.2.Подела насеља,национална структура становништва Србије,природниприраштај,густина насељености,у којим јединицама се изражавају.	2.ГЕ.1.3.3.Повезује структуру становништва,појам и поделу миграција,објашњава демографске проблеме Србије, затим историјат насељавања наше земље.
Привреда и регије Србије	2.ГЕ.1.4.1.Дефинише привреду и њену поделу,када је настала у свету,где је први привредни објекат у Србији,шта су регије.	2.ГЕ.1.4.2.Сложена подела привреде,делови пољопривреде,делови индустрије,највећи привредни центри у Србији.	2.ГЕ.1.4.3.Повезује све регије у Србији,дефинише појам регије,све их показује на географској карти.
Савремене компоненте географског положаја Србије	2.ГЕ.3.3.1.Дефинише појам регионализације,интеграције,глобализације,шта је Европска унија,Уједињене нације.	2.ГЕ.3.3.2. Покаже земље Европске уније,наброји остале међународне организације у свету и Европи,наброји организације у којима	2.ГЕ.3.3.3.Анализира улогу и значај ММФ,Светске банке,као и најважније институције у оквиру Уједињених нација и Европске уније.

*Садржај предмета географије остварује се у корелацији са наставним предметима: географијом од V до VIII разреда, историјом, српским језиком и књижевношћу, ликовном културом, рачунарством и информатиком, верском наставом и грађанским васпитањем, социологијом са правима грађана, предузетништво.

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима географије су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња,одговоран однос према здрављу и околини,одговорно учешће у демократском друштву,оријентација ка предузетништву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Дејан Манојловић

ХЕМИЈА, I РАЗРЕД

Развој функционалног система хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета; Разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене, посебно у области здравствене струке; Развој функционалне хемијске писмености; Коришћење нових информационих технологија за претраживање и прикупљање хемијских информација; Препознавање, разумевање и примена хемијских знања у свакодневном животу; Развој способности за сагледавање потенцијалних ризика, могућности превенције и мера заштите при незгодама у хемијским лабораторијама и свакодневном животу; Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и у професионалном раду; Развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; Развој комуникативности и спремности за сарадњу и тимски рад; Развој свести о штетним ефектима хемијских супстанци на здравље људи; Развој свести о повезаности хемије са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама; Развој свести о сопственим знањима и даљем професионалном напредовању.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	СТРУКТУРА СУПСТАНАЦИ	8	Разумевање корпускуларног концепта грађе супстанци. Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава. Разумевање зависности својстава хемијских једињења од типа хемијске везе. Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци	Грађа атома и изотопи, Јонска веза, Ковалентна веза, Водонична веза, Релативна атомска и молекулска маса, Количина супстанце и моларна маса. Демонстрациони огледи: Реактивност елемената 1. групе ПСЕ, бојење пламена, Реактивност елемената 17. групе ПСЕ, Сублимација јода	Усмено, писмена провера знања	ОПШТА ХЕМИЈА НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА
II	ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ	10	Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава, Разумевање утицаја квантитативног односа компоненти раствора на његова својства, Разумевање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и у медицини	Дисперзни системи, Растворљивост. Масени процентни садржај раствора Количинска концентрација раствора. Осмоза и дифузија, Колигативна својства раствора. Демонстрациони огледи: припремање раствора познатог масеног процентног садржаја, припремање раствора одређене количинске концентрације, испитивање растворљивости супстанци у води, растварање натријум-хидроксида и амонијум-хлорида у води	Рачунски задаци, писмена провера знања	
III	ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ	19	Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије. Разумевање корпускуларног концепта у процесу одигравања хемијских реакција Разумевање концепта хемијске равнотеже и њеног значаја за биолошке системе	Хемијске реакције, Хемијске једначине, Типови хемијских реакција, Стехиометријска израчунавања на основу хемијских једначина, Топлотни ефекти при хемијским реакцијама. Брзина хемијске реакције, Фактори који утичу на брзину хемијске реакције. Хемијска равнотежа, Електролити, Електролитичка дисоцијација, киселина, база и соли. Јонски производ воде и рН вредност. Демонстрациони огледи: утицај концентрације реактаната, температуре и природе реактаната на брзину хемијске реакције, реакција калијумперманганата и глицерола, одређивање електричне проводљивости водених раствора : натријум-хлорида, амонијака, хлороводоничне киселине, одређивање рН вредности водених раствора : HCl, NaOH, CH ₃ COOH, NH ₃ , NaHCO ₃ универзалним индикатором	Усмена или писмена провера знања	
IV	ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА	29	Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава. Разумевање значаја примене елемената и једињења у свакодневном животу и у медицини. Разумевање значаја и примене елемената и једињења у очувању здравља и лечењу. Разумевање условљености физичких и хемијских својстава органских једињења природом атома који изграђују њихове молекуле и типом хемијске везе у њиховом молекулу. Разумевање феномена изомерије. Развој способности комуникације у хемији коришћењем и применом структурних и рационалних формула. Разумевање појма функционалне групе у органским молекулима. Разумевање условљености физичких и хемијских својстава органских супстанци природом и положајем функционалне групе у молекулу. Разумевање функционалне групе као критеријума за класификацију органских супстанци. Разумевање значаја примене једињења са: хидроксилом, етарском, карбонилном, карбоксилном, естарском и аминоксидном у струци и у свакодневном животу. Развијање знања о биогеним елементима и биолошки важним једињењима. Разумевање критеријума за класификације биолошки важних једињења. Развијање знања о аминокселинама и протеинима и њиховом биолошком значају. Развијање знања о угљеним хидратима и њиховом биолошком значају. Развијање знања о липидима и њиховом биолошком значају	Периодичност промене својстава елемената у ПСЕ. Племенити гасови. Упоредни преглед и општа својства елемената 17, 16, 15, 14. и 13. групе ПСЕ. Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе ПСЕ. Упоредни преглед и општа својства прелазних метала (3-11. група и 12. група). Структура органских молекула. Угљоводоници. Органска кисеонична једињења. Биомолекули Демонстрациони огледи: реакције натријума и калијума са водом, добијање и испитивање својстава угљеник(IV)-оксида, добијање и испитивање својстава сумпор(IV)-оксида, реакција хлороводоничне киселине са калцијум-карбонатом и натријум-ацетатом, дејство сирићетне киселине на метале, добијање етанола алкохолним врењем глукозе, доказивање етанола «алкотестом». јодоформска проба на етанол, доказивање скроба раствором јода, растварање скроба у топлој и хладној води, хидролиза скроба, згрушавање протеина лимунском киселином, растворљивост С витамина и каротина	Усмена или писмена провера знања	
V	ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	2	Разумевање и просуђивање о начину одлагања и уништавања хемијских загађивача животне средине и медицинског отпада. Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном рад. Оспособљавање за заштиту од потенцијалних ризика и адекватно реаговање при незгодама у хемијској лабораторији и у свакодневном животу	Хемијски загађивачи животне средине. Загађивање атмосфере. Загађивање воде. Загађивање земљиште. Хемијски и медицински отпад	Усмена провера знања	
Укупан број часова		68				

***Корелација:** Физика, Математика, Биологија, Медицинска биохемија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, решавање проблема, сарадња, брига за здравље, заштита околине.

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
СТРУКТУРА СУПСТАНАЦИ	<p>2.XE.1.1.1. Описује структуру атома елемената користећи: Z, A, N(p+), N(e-), N(n⁰); повезује структуру атома метала и неметала с њиховим положајем у Периодном систему елемената и на основу тога описује физичка својства и реактивност елемената;</p> <p>2.XE.1.1.2. Повезује физичка и хемијска својства супстанци из свакодневног живота и струке са структуром: честицама које граде супстанце (и јони), типом хемијске везе и међумолекулским интеракцијама.</p>	<p>2.XE.2.1.1. Повезује електронску конфигурацију атома елемената до атомског броја 20 са својствима елемената и њиховим положајем у Периодном систему елемената.</p> <p>2.XE.2.1.2. На основу Луисове октетне теорије и електронске конфигурације атома елемената представља настајање ковалентне везе у молекулима елемената и молекулима једињења, а на основу електронске конфигурације јона настајање јонске везе између елемената . и 2. групе и елемената 16. и 17. групе Периодног система елемената.</p>	<p>2.XE.3.1.1. Објашњава периодичне трендове (атомски полупречник, енергија јонизације, афинитет према електрону, електронегативност) на основу електронске конфигурације атома елемената у s-, p- и d-блоковима Периодног система елемената.</p> <p>2.XE.3.1.2. Објашњава стварање хемијске везе (јонске, ковалентне – сигма и пи везе, координативно-ковалентне везе и металне везе); објашњава настајање водоничне везе, њен значај у природним системима;</p>
ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ	<p>2.XE.1.1.3. Препознаје примере суспензија, емулзија, колоида и правих раствора у свакодневном животу и струци и употребу базира на познавању њихових својстава.</p> <p>2.XE.1.1.4. Описује утицај температуре на брзину растварања и растворљивост супстанци; изводи потребна израчунавања и припрема раствор одређеног процентног састава за потребе у свакодневном животу и струци; препознаје значење количинске концентрације.</p>	<p>2.XE.2.1.3. Изводи потребна израчунавања и припрема раствор одређене количинске концентрације.</p> <p>2.XE.2.1.4. Објашњава шта су киселине и базе према протолитичкој теорији; разликује јаке и слабе киселине и базе на основу степена дисоцијације; користи јонски производ воде у израчунавању концентрације водоник- и хидроксид-јона, pH и pOH вредности водених раствора.</p> <p>2.XE.2.1.5. Описује да до хемијске реакције долази при судару молекула који имају довољну енергију (енергију активације).</p>	<p>2.XE.3.1.3. Припрема растворе одређеног процентног састава и одређене масене и количинске концентрације од течних и чврстих супстанци, раствора и изводи потребна прерачунавања једног начина изражавања квантитативног састава раствора у други.</p> <p>2.XE.3.1.4. Израчунава pH и pOH вредности водених раствора јаких киселина и база; процењује јачину киселина и база на основу константе дисоцијације, K_a и K_b, и пише изразе за K_a и K_b.</p> <p>2.XE.3.1.5. Предвиђа кисело-базна својства водених раствора соли на основу реакције соли са водом и пише одговарајуће хемијске једначине.</p> <p>2.XE.3.1.8. Изводи стехиометријска израчунавања која обухватају реагент у вишку, нечистоћу реактанта (сировина) и одређује принос реакције.</p>
ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ	<p>2.XE.1.1.6. Саставља хемијске једначине једноставних реакција и, на основу њих, сагледава односе између масе, количине и броја честица реактаната и производа.</p> <p>2.XE.1.1.7. Препознаје да су све хемијске реакције праћене променом енергије; разликује примере хемијских реакција током којих се енергија ослобађа (егзотермне реакције) или узима (ендотермне реакције) и препознаје примере примене хемијских реакција на основу топлотних ефеката који их прате. 2.XE.1.1.8. Наводи факторе који утичу на брзину хемијске реакције и хемијску равнотежу.</p> <p>2.XE.1.1.9. Описује процесе оксидације и редукције; препознаје примере ових процеса у свакодневном животу и струци;</p>	<p>2.XE.2.1.5. Описује да до хемијске реакције долази при судару молекула који имају довољну енергију (енергију активације).</p> <p>2.XE.2.1.6. Саставља хемијске једначине реакција, на основу хемијских једначина и познатих података израчунава масу, запремину, количину и број честица супстанци које настају или су потребне за хемијске реакције.</p> <p>2.XE.2.1.7. Идентификује егзотермне и ендотермне реакције на основу термохемијских једначина или вредности промене енталпије и повезује их с практичним значајем.</p> <p>2.XE.2.1.8. Наводи примере реверзibilних хемијских реакција; препознаје утицај промене концентрације, температуре и притиска на однос концентрација реактаната и производа у затвореном равнотежном систему и повезује Ле Шателеов принцип спречесима у хемијској индустрији.</p>	<p>2.XE.3.1.10. Пише и примењује изразе за брзину хемијске реакције и константу равнотеже; израчунава на основу одговарајућих података нумеричку вредност константе; наводи да константа равнотеже зависи једино од температуре; предвиђа утицај промене концентрације, температуре и притиска на хемијски систем у равнотежи на основу Ле Шателеовог принципа.</p> <p>2.XE.3.1.11. Одређује оксидационе бројеве елемената у супстанцама, оксидационо и редукционо средство и одређује коефицијенте у једначинама оксидо-редукционих реакција.</p>
ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА	<p>2.XE.1.2.1. Описује налажење метала и неметала у природи; наводи примену метала, неметала и племенитих гасова у свакодневном животу и струци.</p> <p>2.XE.1.2.2. Испитује огледима и описује реактивност алуминијума, гвожђа, бабра и цинка с кисеоником, водом и хлороводоничном киселином, као и реакције кисеоника с водоником, угљеником и сумпором.</p> <p>2.XE.1.2.3. Препознаје неорганска једињења значајна у свакодневном животу и струци на основу назива и формуле и повезује својства и примену тих једињења.</p> <p>2.XE.1.3.1. Препознаје угљоводонике, алкоhole, алдехиде, кетоне, карбоксилне киселине, естре и примарне аmine на основу структурне формуле, функционалне групе, назива према IUPAC номенклатури и тривијалног назива који се користи у струци.</p> <p>2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији (земни гас, нафта, пластичне масе, каучук, гума, боје, ацетилен, метанол, етанол, етилен-гликол, глицерол, формалдехид, ацетон, мравља киселина, сирћетна киселина, бензоева киселина, лимунска киселина, млечна киселина, палмитинска киселина, стеаринска киселина, олеинска киселина).</p> <p>2.XE.1.4.1. Описује структуру и физичка својства: моносахарида, дисахарида и полисахарида (глюкозе, фруктозе, сахарозе, лактозе, скроба, гликогена и целулозе), естара који су главна компонента масти, уља, воскова, и аминокиселина као мономерних јединица протеина.</p>	<p>2.XE.2.2.1. Упоредује реактивност метала натријума, магнезијума, алуминијума, калијума, калцијума, гвожђа, бабра, цинка с водом и гасовима из ваздуха (O₂, CO₂).</p> <p>2.XE.2.2.3. Пише једначине оксидације метала и неметала са кисеоником; разликује киселе, базне и неутралне оксиде на основу реакције оксида са водом, киселинама и базама и изводи огледе којима то потврђује.</p> <p>2.XE.2.2.6. Наводи карактеристике неорганских једињења у комерцијалним производима хемијске индустрије (хлороводонична киселина, сумпорна киселина, азотна киселина, фосфорна киселина, натријум-хидроксид, раствор амонијака, водоник-пероксид), мере предострожности у раду и начин складиштења.</p> <p>2.XE.2.3.2. Класификује органска једињења према структури угљоводоничног низа на ациклична и циклична, засићена и незасићена, алифатична и ароматична; класификује алкоhole према атому угљеника за који је везана хидроксилна група на примарне, секундарне и терцијарне; класификује алкоhole и карбоксилне киселине према броју функционалних група.</p> <p>2.XE.2.3.3. Наводи начине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (етен, етин, етанол, етанска киселина) и пише одговарајуће једначине хемијских реакција.</p> <p>2.XE.2.4.1. Повезује структуру моносахарида, дисахарида и полисахарида, структуру естара из масти, уља и воскова, структуру аминокиселина и протеина са својствима и улогом у живим системима.</p>	<p>2.XE.3.2.1. Испитује огледима, упоређује и објашњава општа физичка и хемијска својства елемената у оквиру: 1. и 2. групе, 13–17. групе, d-блока (хрома, мангана, гвожђа, бабра, цинка, сребра) и њихових једињења.</p> <p>2.XE.3.2.3. Испитује огледима, описује и хемијским једначинама представља реакције у којима се испољавају амфотерна својства супстанци.</p> <p>2.XE.3.3.4. Предвиђа, испитује огледима и објашњава физичка својства органских једињења на основу структуре угљоводоничног низа, функционалне групе и међумолекулских интеракција.</p> <p>2.XE.3.4.2. На основу назива, формула и врсте веза разликује структуру молекула дисахарида (малтозе, лактозе, сахарозе, целобиозе) и полисахарида (скроба, целулозе и гликогена).</p>
ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	<p>2.XE.1.5.1. Рукује супстанцама (производима) у складу с ознакама опасности, упозорења и обавештења на амбалажи; придржава се правила о начину чувања супстанци (производа) и одлагања отпада.</p> <p>2.XE.1.5.2. Наводи загађиваче ваздуха, воде, земљишта и описује њихов утицај на животну средину.</p> <p>2.XE.1.5.3. Описује потребу и предност рециклаже стакла, папира и другог чврстог отпада.</p>	<p>2.XE.2.5.1. Објашњава настајање, последице и поступке за спречавање појаве киселих киша и ефекта стаклене баште; објашњава значај озонског омотача, узрок настанка озонских рупа и последице.</p> <p>2.XE.2.5.2. Објашњава значај употребе постројења за пречишћавање воде и ваздуха, индустријских филтера, аутомобилских катализатора и сличних уређаја у свакодневном животу и индустрији.</p>	<p>2.XE.3.5.1. Објашњава методе пречишћавања воде (физичко-механичке, хемијске и биолошке).</p> <p>2.XE.3.5.2. Објашњава допринос хемије заштити животне средине и предлаже активности којима доприноси очувању животне средине.</p>

Стручно веће природних наука: др Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ

БИОЛОГИЈА, I разред						
Циљ предмета: Проширивање знања о нивоима организације биолошких система, грађи и функцији ћелије, току и значају ћелијских деоба; разумевање процеса гаметогенезе, оплођења и развића животиња; схватање односа човека и животне средине; разумевање структуре екосистема и биосфере; схватање концепта одрживог развоја; проширивање знања о различитим облицима загађивања животне средине и њиховим утицајима на здравље човека.						
Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Биологија ћелије	Упознавање са предметом и значајем цитологије као научне дисциплине Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система Упознавање са хемијским саставом ћелије, грађом и функцијом Схватање значаја фотосинтезе и ћелијског дисања Разумевање процеса који се одигравају током ћелијског циклуса Разумевање тока и значаја ћелијских деоба	25	Цитологија као научна дисциплина биологије која проучава организацију ћелије. Основне карактеристике живих бића. Нивои организације биолошких система . Грађа ћелије и ћелијских органела. Биљна и животињска ћелија. Ћелијски циклус и ћелијске деобе	Иницијални тест (прва недеља септембра), усмена провера знања и нестандардизовани тест.	Порекло и разноврсност живота Јединство грађе и функције као основа живота Живот у екосистему Човек и здравље
II	Биологија развића	Проширивање знања о начинима размножавања и гаметогенези животиња Схватање везе између типова јајних ћелија, бластула и типова гаструлације Разумевање значаја екстраембрионалних творевина за опстанак и развој ембриона Одређивање основних фаза постембрионалног развића	20	Начини размножавања животиња. Гаметогенеза. Сперматогенеза. Оогенеза, сазревање фоликула. Типови јајних ћелија, оплођење, типови развоја оплођене јајне ћелије. Процес оплођења код сисара. Браздање , типови браздања, бластулација и типови бластуле. Гаструлација и деривати клиничних листова. Неурала, настанак осовинских органа и ембрионална индукција. Органогенеза-ембрионално порекло телесних ткива и органа. Екстраембрионалне (Постембрионално развиће), старење и смрт. Индивидуално развиће човек. Поремећаји развића	Усмена провера знања, Нестандардизовани тест, Самооцењивање у групи	
III	Основни појмови екологије	Проширивање знања о предмету истраживања и значају екологије. Схватање структуре екосистема/биосфере и процеса који се у њима одвијају. Разумевање значаја биодиверзитета за опстанак живота на Земљи	8	Дефиниција, предмет истраживања и значај екологије Структура екосистема. Процеси који се одигравају у екосистему. Биодиверзитет. Биосфера као јединствени еколошки систем Земље	Усмена и писмена провера знања, израда паноа и презентација	Порекло и разноврсност живота Јединство грађе и функције као основа живота Живот у екосистему Човек и здравље
IV	Животна средина и одрживи развој	Проширивање знања о изворима и врстама загађивања животне средине Разумевање концепта одрживог развоја Разумевање значаја различитих облика заштите и унапређивања животне средине Развијање свести о последицама глобалних климатских промена	8	Извори загађивања животне средине Последице загађивања животне средине Заштита животне средине и одрживи развој Глобалне промене у животној средини и њихове последице	Усмена и писмена провера знања, израда паноа и презентација	
V	Еколошка култура	Проширивање знања о начинима и значају одржавања личне хигијене и хигијене животног и радног простора Схватање значаја правилне употребе производа Разумевање различитих утицаја на здравље човека	7	Уређење животног и радног простора Потрошачка култура Утицај савременог начина живота на здравље човека	Усмена провера знања, израда паноа и презентација	
Укупан број часова			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Биологија ћелије	Наводи дефиницију прокариотске и еукариотске ћелије. Наброја делове ћелије, као и њихову функцију. Препознаје разлику митозе и мејозе. Набраја фазе ћелијских деоба.	Објашњава хем. састав ћелије. Уочава разлике у грађи прокар. и еукар. ћелије. Објашњава основна својства живих бића у мање типичним и атипичним случајевима. Објашњава грађу и функцију органела. Црта и објашњава шта се дешава у појединим фазама ћелијских деоба.	Објашњава међузависност ћелијских органела. Разуме ћелијски циклус, као и разлике у деоби телесних и полних ћелија. Процени могуће последице и ризици по ћелију услед неадекватне деобе.
Биологија развића	Наводи типове размножавања; уочава значај митотичких и мејотичких деоба; значај полног размножавања и познаје основне чињенице о животним циклусима методски одабраних представника живих бића, посебно човека. Набраја екстраембрионалне органе. Дефинише основне фазе постембриналног развића.	Описује морфофизиолошке промене животиња и човека током развића (од формирања полних ћелија преко оплодње, ембриогенезе и органогенезе до сазревања и старења). Објашњава шта настаје од сваког екстраембриналног органа. Повезује хронологију пренаталног и постнаталног периода.	Тумачи морфофизиолошке промене код организама у току животног циклуса. Протумачи због чега се дешавају промене. Закључује и илуструје пренатални и постнатални период, објашњава хормоналну активност у одређеним фазама развића организма.
Основни појмови екологије Животна средина и одрживи развој	Познаје основне еколошке појмове и разуме њихово значење. Објашњава основне процесе у екосистему. Уочава личну одговорност за заштиту природе. Препознаје изворе загађења. Дефинише појам биодиверзитета. Дефинише појам одрживи развој.	Уочава механизме дејства абиотичких и биотичких фактора. Оочава на који начин поједини фактори неживи и живе природе утичу на организме (механизми дејства абиотичких и биотичких фактора). Објашњава циклусе кружења најважнијих елемената у екосистему. Класификује изворе загађења. Уочава утицаје штетног дејства загађујућих материја на животну средину, као и мере заштите. Уочава значај биодиверзитета.	Разуме еколошке нивое организације живог света. Разуме интегрисаност еколошких нивоа организације живог света, посебно начин на који се специфичности сваког од њих интегришу у више нивое. Разуме и анализира конфликт између потреба коришћења природних ресурса и њиховог очувања. Разуме значај постојања биодиверзитета и начине за његово очување. Разуме и критички анализира конфликт између потреба економско-технолошког развоја људских заједница и потреба очувања природе и биодиверзитета. Разуме значај и потребу одрживог развоја и критички анализира ситуације у којима постоје конфликти интереса између потребе економско-технолошког развоја и заштите природе и животне средине.
Еколошка култура	Познаје основне заразне болести, њиховне изазиваче, мере превенције и личне мере хигијене. Повезује општа знања о променама у адолесценцији са сопственим искуствима (посебно у вези са репродуктивним здрављем). Идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих процењује сопствене животне навике	Критички анализира позитивне и негативне утицаје различитих животних стилова на здравље. Препознаје критеријуме ризичног понашања и ситуације које носе такве ризике. Уочава мере да примени и на који начин како би отклонио или умањио дејство штетних чиниоца спољашње средине који су утицали на развој болести	Образлаже механизме имуног одговора на заразне болести. Анализира механизме помоћу којих медији утичу на понашање младих. Процењује здраве животне навике и стил живота.

***Корелација :** Информатика, физика, хемија. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака, неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина. Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини.

Стручно веће природних наука: Марија Симић, Соња Лукић

БИОЛОГИЈА, II разред

Ц и л њ п р е д м е т а : Развијање способности и вештина, корисних у свакодневном животу, развијање мотивације за учење и интересовање за биологију као науку, усвајање наставних садржаја са научног аспекта, као основе за даљи професионални развој, развијање способности посматрања, уочавања, упоређивања, анализирања..

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	ОСНОВИ МОЛЕКУЛАРНЕ БИОЛОГИЈЕ	Упознавање са предметом истраживања и значајем молекуларне биологије. Схватање концепта централне догме молекуларне биологије. Упознавање са процесима репликације, транскрипције и транслације. Разумевање значаја генетичког инжењеринга и молекуларне биотехнологије за жива бића.	21	Структура и функција нуклеинских киселина, репликација, транскрипција, транслација, гени, генотип, фенотип, генетички код, генетичко инжењерство.	Оцењивање усменим путем, тестирање	Порекло и разноврсност живота Од макромолекула до еволуције
II	МЕХАНИЗМИ НАСЛЕЂИВАЊА ОСОБИНА	Упознавање са основним правилима наслеђивања. Упознавање са узроцима варијабилности особина организама у природи.	20	Менделова правила наслеђивања, монохбридно, диhibридно и полиhibридно, типови наслеђивања, генске и хромозомске мутације, селекција и оплемењивање биљака и животиња, популациона генетика.	Оцењивање усменим путем, тестирање, комбиновати практична знања са задацима из области генетике	
III	ОСНОВЕ ГЕНЕТИКЕ ЧОВЕКА	Упознавање са општим принципима генетике човека. Разумевање значаја генетичких саветовалишта.	15	Хромозоми човека, наследне болести, моногенско и полигенско наслеђивање, генетичка условљеност човековог понашања и менталних поремећаја.	Оцењивање усменим путем, тестирање, комбиновати практична знања са задацима из области генетике	
IV	ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ ЕВОЛУЦИОНЕ БИОЛОГИЈЕ	Разумевање појава, процеса и односа у природи на основу биолошких закона модела и теорија.	14	Еволуционе теорије, филогенетски развој развој биљака и животиња, природна селекција, механизми еволуционих процеса, коеволуција, теорије специјације, порекло човека.	Оцењивање усменим путем, тестирање	
Укупан број часова		70				

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
ОСНОВИ МОЛЕКУЛАРНЕ БИОЛОГИЈЕ	Именује и наводи основне одлике нуклеинских киселина и протеина, дефинише појмове репликације, транскрипције и транслације, дефинише појмове ген, алел, генотип, фенотип, наводи неке наследне болести	Разликује ДНК и РНК, у њиховој грађи и функцији, анализира основне механизме који карактеришу репликацију, транскрипцију и транслацију, упоређује појмове генотипа и фенотипа, анализира карактеристике наследних болести	Доводи у везу структуру нуклеинских киселина са процесима репликације, транскрипције са биосинтезом беланчевина, као и узрочно-последичне везе појмова генотипа и фенотипа
МЕХАНИЗМИ НАСЛЕЂИВАЊА ОСОБИНА	Дефинише правила наслеђивања; примењује правила наслеђивања у решавању једноставних задатака, наводи неке наследне болести, разликује генске и хромозомске мутације, разликује начине оплемењивања биљака и животиња	Образлаже на примеру правила наслеђивања, решава сложеније задатке, анализира карактеристике наследних болести, закључује како настаје варијабилност генетичког материјала и основне принципе популационе генетике, проверава та знања у решавању конкретних задатака	Утврђује како функционишу правила наслеђивања, доводи у везу узроке и последице појаве наследних болести са факторима промене генетичког материјала
ОСНОВЕ ГЕНЕТИКЕ ЧОВЕКА	Описује облике хромозома човека, именује моногенске и полно везане аномалије и болест, именује генетичку основу наследних болести, објашњава како наслеђе утиче на понашање људи	Образлаже значај генетике и молекуларне биологије у процесу настанка наследних болести, анализира карактеристике моногенског и полигенског наслеђивања, као и полно везаних својстава.	Показује на примеру како наслеђе утиче на појаву менталних поремећаја и повезује са примерима из свакодневног живота, процењује узроке и последице појаве наследних болести
ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ ЕВОЛУЦИОНЕ БИОЛОГИЈЕ	Дефинише основне чињенице о теорији органске еволуције и разликује начине деловања природне селекције, наводи теорије специјације, објашњава примере коеволуције	Анализира основне еволуционе механизме, основне типове селекције и образлаже како природна селекција наследне варијабилности доводи до настанка нових врста, образлаже теорије специјације, образлаже порекло човека	Просуђује значај теорије еволуције у формирању савременог биолошког начина мишљења, критички процењује домете терорије еволуције у другим областима науке, прави редослед у еволуцији човека

***Корелација :** Информатика, физика, хемија. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака, неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина. Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини

Стручно веће природних наука: Соња Лукић, Симић Марија

СОЦИОЛОГИЈА СА ПРАВИМА ГРАЂАНА, III

Циљ Оспособљава ученика за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва; Развија способност, код ученика, за улогу одговорног грађанина, за живот у демократски уређеном и хуманом друштву; Унапређује ученичке способности за све облике комуникације, дијалога и исказивања аргументованог става; Упознавање са Уставом Републике Србије и правосудним системом Р. Србије.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Структура и организација друштва	12(7)	Упознавање са функционисањем, структуром и организацијом друштва	Појам и елементи друштва, Друштвене групе, Брак и породица, Друштвена подела рада, Друштвено раслојавање Друштвене установе и организације Насеља и становништво	наводи структуру и организацију друштва показује улогу друштвених група с посебним освртом на брак и породицу, уочава друштвену поделу рада, наводи узроке друштвеног раслојавањ, наводи друштвене установе и друштвене организације и уочава разлику између њих, разликује особености сеоског и градског становништва	Усмено, Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
II	Држава и политика	16(3)	Упознавање са политиком као вештином управљања друштвом Оспособљавање за демократско мишљење Упознавање са функционисањем државних институција и органа власти	Политика - вештина управљања друштвом Појам и развој демократије Конститутивни елементи државе Подела власти, Организације грађана Политичке партије Избори, Скупштина Државни органи власти, Аутономија Локална самоуправа	описује улогу политике у друштву, наводи појам, развој и облике суверености и демократије, разликује законодавну, извршну и судску власт, разликује удружења грађана и политичке партије, уочава идеолошке разлике партија и поделу на левицу, десницу и центар, описује изборни поступак и конституисање скупштине и владе, набраја државне органе власти, разликује аутономију и локалну самоуправу, истражује функционисање локалне самоуправе	Усмено, Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
III	Устав и правна држава	6(5)	Упознавање са Уставом Републике Србије, његовим историјским претечима и правосудним системом Републике Србије	Значење појма устав, Историјски развој уставности Уставност и законитост, Владавина права – правна држава, Устав Републике Србије, Правосудни систем Републике Србије	наводи значај устава као највишег правног акта разликује устав од закона истражује преглед развоја уставности у Србији уочава значај владавине права и правне државе цитира основне одредбе Устава Републике Србије описује функционисање правосудног система Републике Србије	Усмено, Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
IV	Људска права и слободе	6(3)	Богатење знања о људским правима и слободама и о улози појединца у друштвеном и политичком животу	Појам грађанина и његове обавезе и права, Лична права и слободе грађана, Политичка права и слободе грађана Економска права и слободе грађана Породично право, Остала права и слободе грађана, Заштита права и слобода грађана	истражује људска права и слободе и уочава свој положај у друштву, наводи на који се начин штите права и слободе грађана	Усмено, Дебата
V	Култура и друштво	14(5)	Развијање знања о културним тековинама	Појам културе и цивилизације, Религија Настанак религијског мишљења, Монотеистичке религије, Хришћанство Обичај и морал, Уметност,	наводи разлику и сличности између културе и цивилизације, истражује настанак религије и религијског мишљења, набраја монотеистичке религије и показује специфичности хришћанства разликује обичај и морал уочава разлику између уметности, масовне културе, подкултуре, шунда и кича	Усмено, Презентације Групни рад Самооцењивање ученика
VI	Друштвене промене и развој друштва	6(3)	Оспособљавање за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва Стицање знања о хоризонталној и вертикалној покретљивости друштва	Појам и врсте друштвених промена Друштвена покретљивост Друштвени развој	истражује друштвене промене зна основне карактеристике хоризонталне и вертикалне покретљивости, описује друштвени развој, показује став према савременим тенденцијама у развоју глобалног друштва	Усмено, Презентације
Укупан број часова		60(26)				

***Корелација са предметима:** медицинска етика, историја, здравствена психологија.

* **Међупредметне компетенције:** решавање проблема-ученик осмишљава и проналази решења проблемске ситуације; одговорно учествује у демократском друштву-супроставља се разним формама насиља, учествује у животу заједнице којој припада; одговоран однос према здрављу- осмишљава акцију за унапређење психофизичког здравља; одговоран однос према околини-ученик уочава како се чува природно окружење и истражује последице чувања или загађења околине. Естетичка компонента: ученик уочава разне поткултурне стилове и показује свој став о њима.

За стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Драган Аћимовић

Анатомија и физиологија, I разред						
Циљ – Стицање неопходних стручних знања о анатомској грађи и функцији органа и организма као целине; Стицање знања из анатомије и физиологије неопходних за изучавање свих стручних предмета.						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Организација човечијег тела	9	Стицање знања о организацији човечијег тела, повезаности система органа и значају хомеостазе; Стицање знања о врстама ткива, њиховој грађи и функцији; Стицање знања о телесној температури и њеној регулацији.	Предмет изучавања анатомије и физиологије; Подела човечијег тела - топографски делови тела; Оријентационе равни тела; Функционална организација човечијег тела; Механизми регулације и хомеостаза; Епителна ткива, Везивна ткива, Мишићна ткива; Нервно ткиво, Телесна температура и њена регулација	наведе латинском терминологијом називе основних делова човечијег тела; наброји ниво у организацији човечијег тела; наброји системе органа; објасни појам нерве и хуморалне регулације; опише појам и значај хомеостазе; образложи грађу и функције четири основне врсте ткива; објасни процесе стварања и одавања топлоте.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
II	Телесне течности, крв и лимфа	14	Стицање знања о саставу телесних течности и њиховој улози у одржавању хомеостазе; Стицање знања о појмовима, појавама и процесима везаним за крв; Стицање знања о структури и улози лимфног система.	Вода: количина и распоред воде у организму; Порекло воде у организму, улоге и путеви елиминације; Појам и запремина крви; Особине и улоге крви; Састав крви; Крвна плазма; Еритроцити; Појаве карактеристичне за еритроците; Крвно-груписни системи: АВО и Rh систем; Леукоцити; Тромбоцити; Спонтана хемостаза и коагулација крви; Лимфни (имуни) систем; Лимфни судови; Лимфни органи и ткива.	описе расподелу воде у организму и објасни од чега зависи количина воде у организму; објасни појмове егзогена и ендогена вода и наведе путеве елиминације воде; објасни улоге крви у организму и значај одржавања константне запремине крви; наброји безазбавне крвне плазме и њихов значај објасни значај леукоцитарне формуле; описе хемолizu и седиментацију еритроцита; наведе крвне групе у основним системима и значај њиховог одређивања; наведе фазе спонтане хемостазе; описе процес коагулације крви кроз три основне фазе и објасни значај овог процеса; локализује и описе лимфне органе; објасни улогу лимфног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
III	Локомоторни систем	14	Стицање знања о грађи и улози костију; о грађи и улози зглобова; о грађи и улози мишића; Схватане функционалне повезаности костију, зглобова и мишића у локомоторни систем.	Кости - подела. грађа и улоге костију; Кости горњих екстремитета: рамени појас и слободни део руке; Кости кичменог стуба; физиолошке кривине кичме; Кости грудног коша; Кости доњих екстремитета: карлични појас и слободни део ноге; Кости доњања и лица; Зглобови - појам, подела према покретљивости; Важнији зглобови: раме, лакат, куќ, колена, зглоб доње вилице	образложи поделу костију према облику; покаже на костуру и именује их на латинском језику; описе структуру зглобова и њихову поделу према покретљивости; покаже на костуру зглобове и именује их на латинском језику; описе најважније зглобове; објасни карактеристике скелетних мишића и изврши њихову поделу према улогама.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
IV	Кардиоваскуларни систем	20	Стицање знања о грађи срца и васкуларног система; срчаном циклусу; о регулацији рада срца; о артеријском крвном притиску и пулсу.	Срце - положај, величина, грађа зида, срчана марица, крвни судови и живци срца; Срчана шућлина - преграде, отвори и валвуларни апарат; Мали и велики кругови; Морфолошке карактеристике крвних судова; Капиларна динамика; Састав и улоге лимфе; Срчани циклус и физичке појаве које прате рад срца; Аутоматизам срца и електричне појаве које прате рад срца; Регулација рада срца; Артеријски крвни притисак и пулс.	описе положај и грађу срца; Покаже на моделу срчане преграде, срчане шућлине, и крвне судове; објасни фазе срчаног циклуса и појам срчане пумпе; објасни функцију срчаних залпатака и настајање срчаних тонова; објасни аутоматизам срца и спровођење импулса кроз спроводни систем срца; наведе начине регулације срчаног рада; описе грађу судивног система; објасни улогу малог круговика у респираторним процесима и великог круговика у нутритивним процесима; именује и покаже гране луске дорте, грудне и трбушне дорте на анатомском моделу; именује и покаже велике вене и формирање горње и доње шућле венос; објасни грађу лимфних судова и улогу лимфних органа; објасни принцип мерења крвног притиска	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
V	Респираторни систем	9	Стицање знања о грађи и функцији органа за дисање; Стицање знања о функционалној повезаности респираторног система са кардиоваскуларним системом.	Горњи дисајни путеви: нос, параназалне шућлине и ждрело; Доњи дисајни путеви: грљан, душник и душнице; Плућа; Плућна марица; Физиологија дисања; Механизам дисајних покрета; Размена гасова у плућима и транспорт гасова путем крви; Регулација дисања.	покаже на моделу или цртежу и именује дисајне путеве на латинском језику; покаже на моделу делове плућа и крвне судове плућа; објасни механизам дисајних покрета и улогу плућне марице; описе грађу плућа; објасни дисајни циклус; објасни размену гасова у плућима; наведе начине транспорта кисеоника и угљен диоксида круговикам; објасни регулацију дисања.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
VI	Дигестивни систем	14	Стицање знања о положају и грађи система органа за варење; Стицање знања о грађи и улози жлезда придодатих дигестивном систему; Стицање знања о процесима варења и апсорпције хранљивих материја; Стицање знања о моторним активностима дигестивног система.	Усна дупља и плувачне жлезде; Једнак; Желудац; Танко и дебело црево; Јетра, биларијни путеви и жучна кеса; Панкреас; Перитонеум и трбушна дупља; Варене хранљивих материја; Грађа и функције јетре; Апсорпција из дигестивног тракта; Улоге дебелог црева и дефекација.	покаже на анатомском моделу органе дигестивног система и именује их на латинском језику по редоследу; именује на латинском језику главне делове органа дигестивног система; описе и покаже на моделу садржај трбушне дупље; објасни процес варења хране; наведе најважније функције јетре; објасни улогу панкреаса у варењу хране; објасни процес апсорпције у дигестивном тракту.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу; домаћи задатак, самооцењивање
VII	Ендокрини систем и дојка	10	Стицање знања о положају, грађи и функцијама жлезда са унутрашњим лучењем; Схватане улоге хормона у регулацији свих животних процеса; Стицање знања о грађи и улози дојке.	Хормони - појам, подела, особине, механизам деловања и контрола секреције; Хормонска активност хипоталамуса и веза са хипофизом; Хипофиза; Штитаста жлезда; Параштитаста жлезда; Ендокрини панкреас; Полне жлезде; Друга ткива и органи са ендокрином улогом; Грађа и функција дојке.	наведе основне карактеристике хормона; објасни регулацију рада ендокриних жлезда - хипоталамус-хипофиза-ендокрине жлезде; покаже на анатомском моделу ендокрине жлезде и именује их на латинском језику; наведе најважније хормоне појединих ендокриних жлезда и описе њихова дејства; описе грађу и функцију дојке.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу; домаћи задатак, самооцењивање
VIII	Урогенитални систем	15	Стицање знања о положају, грађи и функцији уринарног система; Стицање знања о положају, грађи и функцијама мушких и женских полних органа.	Бубрег - положај, грађа; Нефрон; Екстраренални мокраћни путеви: мокраћновод, мокраћна бешика и мокраћна цев; Функције бубрега; Стварање мокраће; Састав и особине мокраће; Мушки полни органи; Женски полни органи.	покажује на анатомском моделу мокраћне органе и именује их на латинском језику; описе нефрон и објасни његову улогу у стварању мокраће; објасни улогу бубрега у одржавању хомеостаз регулацији крвног притиска и ендокрину улогу; описе нормалан састав урина; локализује на анатомском моделу мушке полне органе, именује их на латинском језику и објасни њихову улогу; локализује на анатомском моделу женске полне органе, именује их на латинском језику и објасни њихову улогу.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу; домаћи задатак, самооцењивање
IX	Нервни систем	22	Стицање знања о подели, грађи и функцији нервног система; Стицање знања о регулаторној функцији нервног система и свих органских система и односа организма према спољашњој средини.	Функционална и морфолошка подела нервног система; Подела централног нервног система; Кичмена мождина - грађа и функције; Спинални нерви; Рефлексна активност централног нервног система; Мождачно стабло - функције; Мали мозак - функције; Међумозак - функције; Велики мозак - грађа и функције; Можданице; Цереброспинална течност; Периферни нерви - грађа, функционалне карактеристике и подела; Аутономни нерви систем.	набраја поделу нервног система по морфолошким и функционалним карактеристикама; на анатомском моделу локализује делове централног нервног система и именује их на латинском језику; опише спроводну и рефлексну функцију ЦНС; опише и рефлексни луг; наведе функције појединих делова ЦНС; описе велики мозак; објасни грађу и улогу периферних нерва; наводи функционалне карактеристике симпатикуса и парасимпатикуса.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу; домаћи задатак, самооцењивање
X	Систем рецепторних органа	9	Стицање знања о грађи и улогама коже; Стицање знања о грађи и функцији чулних органа.	Анализатори. Врсте рецепције; Кожа: структура и функције; Рецепција површног и дубоког сензибилитета; Рецепција мириса и укуса; Рецепција вида; Рецепција слуха и равнотеже.	дефинише анализатор и врсте рецепције, описе грађу коже и њених аднекса; описе рецепцију површног и дубоког сензибилитета; описе рецепцију мириса и укуса; описе грађу ока; објасни рецепцију вида; описе грађу ува; објасни рецепцију слуха и равнотеже	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу; домаћи задатак, самооцењивање
Укупан број часова		136				

*Корелација, усклађивање са другим предметима, Биологија, Физика, Хемија, Латински језик, Прва помоћ

*Међупредметне компетенције - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Др Мирјана Неговановић Стручно веће лекара

ПРВА ПОМОЋ – НАСТАВА У БЛОКУ

Практично обучавање будућих здравствених радника за ваљано указивање неопходне помоћи животни угроженим лицима у непредвиђеним задесним ситуацијама што представља основу спасавања и очувања живота у збрињавању животни угрожених, ублажавање последица настало стања и потпомагање опоравка практичним радњама које су на међународном плану прописане и усвојене ако методе избора;Подстицање развоја етичких особина личности које карактеришу професионални лик здравствених радника као што су : хуманост, алтруизам, прецизност, самоницијативност, одговорност и пожртваност;Развијање свести код појединача и група о штетним утицајима средине и прихватање здравог начина живота;Оспособљавање ученика за успешно преношење сазнања из домена прве помоћи у ширу друштвену заједницу;Формирање код ученика позитивног понашања у личном животу и професионалном раду.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Основни принципи прве помоћи и утврђивање стања повређених/оболелих лица	8	Упознавање са стањима која захтевају пружање неопходне прве помоћи, организацијом пружања као и посебностима које захтевају различите ситуације у акциденталним стањима;Стицање знања о начину провере животних функција (свести, дисања, циркулације);Усвајање технике прегледа п/о ради утврђивања знакова повреде/обољења и стања;Препознавање знакова смрти.	Настава у блоку: Појам, циљеви, задаци и значај прве помоћи; Улога спасиоца у пружању прве помоћи;Појам хитног случаја;Карике у ланцу спасавања;Поступак на месту несреће;Утврђивање стања повређеног/оболелог; Утврђивање стања свести;Провера дисања;Провера срчаног рада;Преглед "од главе до пете";Поступак са одећом и обућом;Појам, врсте и знаци смрти.	-дефинише прву помоћ и објасни њен значај; дефинише хитан случај; наведе карике у ланцу спасавања и именује оне на које утиче спасиоца; опише поступак на месту несреће; објасни план акције спасиоца, опише комуникацију са диспечерима служби које позива; -примени поступак провере стање свести; примени поступак провере постојања дисања; примени поступак провере постојања срчаног рада; примени преглед "од главе до пете" и објасни своје поступке при прегледу; опише ране и касне знаке смрти; -дефинише привидну (клиничку) смрт.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци - праћење развијености вештина и самосталности у раду
II	Поремећаји стања свести	6	Стицање знања о различитим поремећајима свести; Усвајање вештина за пружање помоћи лицима у бесесном стању.	Настава у блоку: Појам, узроци и класификација поремећаја свести; Поступак код поремећаја свести;Несвестица;Епилепсија (и хистерична);Фрас; Потрес мозга;Мождани удар;Поремећаји концентрације шећера у крви;Кома.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - разликује различите нивое поремећаја свести (сомноленција, сопор, кома); примени поступак постављања п/о у бочни релаксирајући положај; -разликује различите поремећаје свести и примени збрињавање п/о на одговарајући начин.	-активност ученика на часу -усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
III	Кардиопулмонална реанимација	8	Стицање знања о кардиопулмоналној реанимацији; Усвајање вештина у техници оживљавања.	Настава у блоку: Појам и циљеви кардиопулмоналне реанимације; Престанак дисања и рада срца - узроци и знаци;Методе вештачког дисања;Спољашња масажа срца;Специфичности КИПР код деча до прве године старости;Специфичности КИПР код деча узроста од прве године до пубертета;Када не започињати КИПР;Најчешће грешке у поступку КИПР;Примена спољашњег аутоматског дефибрилатора.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -процени престанак дисања и рада срца; -наведе узроке опструкције дисајних путева и опише поступке успостављања проходности дисајних путева; -примени кардиопулмоналну реанимацију код особа различитог узроста -примени спољашњи аутоматски дефибрилатор.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IV	Крварења и ране	8	Стицање основних знања о узроцима и врстама крварења и усвајање вештина привремене хемостазе;Стицање знања о завојном материјалу и усвајање техника превривања троуглом марамом и завојем;Стицање знања о ранама и усвајање вештина за њихово збрињавање.	Настава у блоку: Крварења - врсте и последице;Хеморагични шок; Методе привремене хемостазе;Трауматска ампутиација и поступак код очекиване реплантације;Крварења из природних отвора;Ране и поступак са ранама;Страно тело у рани;Ратне ране;Завојни материјал;Технике превривања појединих сегмената тела троуглом марамом и завојем.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -разликује знаке крварења и шока; примени мере у борби против шока; наведе тачке дигиталне компресије;примени заустављање крварења различитим методама; опише поступак збрињавања ампутираних повреда;примени правилно збрињавање ране; опише поступак код крварења из природних отвора; примени правилно коришћење завојног материјала;примени превривање појединих телесних сегмената троуглом марамом и завојем.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци - праћење развијености вештина и самосталности у раду
V	Повреде костију и зглобова	8	Стицање знања о узроцима и врстама повреда коштано-зглобног система и усвајање вештина за њихово збрињавање; Стицање знања о имобилизационим средствима и усвајање техника њихове примене.	Настава у блоку: Повреде зглобова: нагњечење, угануће, ипчашење и прелом;Повреде костију;Имобилизација - појам, циљеви;Правила имобилизације;Средства за имобилизацију;Имобилизација кичменог стуба;Специфичности ослобађања дисајних путева при повреди вратне кичме;Имобилизација горњих екстремитета;Имобилизација грудног коша;Имобилизација карлице; Имобилизација доњих екстремитета.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -разликује знаке повреда зглобова и костију; примени мере у борби против шока; дефинише циљеве и правила имобилизације; -примени имобилизацију појединих телесних сегмената; провери постављену имобилизацију; примени збрињавање прелома са крварењем; -примени "гоструки хват"; примени преношење особе са повредом кичменог стуба.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VI	Повреде изазване дејством физичких, хемијских и биолошких фактора	8	Стицање знања о повредама изазваним физичким, хемијским и биолошким факторима; Усвајање вештина за практично пружање прве помоћи.	Настава у блоку: Повреде изазване дејством високе температуре на организам: топлотни удар, сунчаница, опекотине;Повреде изазване дејством ниске температуре на организам: хипотермија и смртотине;Повреде електрицитетом: повреде електричном струјом и удар грома;Хемијске опекотине;Нагла тровања удисањем и гутањем отрова;Тровања угљенмоноксидом;Тровања каустичним средствима;Тровања алкохолом, лековима и психоактивним супстанцама;Биолошке повреде:Ујед змија и других животиња;Убоди инсеката (пчела, оса, стршљен, шкорпион, паук, крпељ).	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -именује различите термичке повреде; -примени збрињавање, на одговарајући начин, различитих термичких повреда; -опише поступак спасиоца у различитим акцидентима и примени мере самозаштите; -примени адекватну прву помоћ код повреда електрицитетом; -разликује хемијска оштећења организма и примени њихово збрињавање на адекватан начин;примени прву помоћ код биолошких повреда	-активност ученика на часу -тестове знања -усмено излагање -домаћи задаци - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VII	Повреде појединих телесних сегмената и посебне повреде	8	Стицање знања о повредама појединих телесних сегмената;Стицање знања о краш и бласт повредама и утопљењу;Стицање знања о повредама у саобраћају и специфичностима о поступку на месту несреће; Усвајање вештина за практично пружање прве помоћи.	Настава у блоку: Кранио-церебралне повреде;Повреде ока и уха; Повреде органа грудног коша;Повреде органа трбуха и карлице;Краш повреде;Бласт повреде;Утопљење у води;Саобраћајни трауматизам;Политраума; Тријажа п/о.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -разликује и примени збрињавање краниоцеребралних повреда; разликује и примени збрињавање повреде ока и уха;разликује и примени збрињавање п/о са повредама органа трбуха и карлице;-разликује краш и бласт повреде и примени адекватну прву помоћ; примени збрињавање утопљеника уз познавање мера за безбедност спасиоца; -опише редослед збрињавања повреда код политрауматизованих;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VIII	Изненада настале тегобе и болести	6	Стицање знања о поступцима код најчешћих изненада насталих тегоба и болести.	Настава у блоку: Повишена телесна температура;Бол у грудима; Хипертензија;Бронхијална астма;Бол у трбуху;Повраћање и пролив;Г лавобоља и вртоглавица;Алергијске реакције.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - разликује најчешће изненада настале тегобе и болести и примени адекватну прву помоћ.	- праћење развијености вештина и самосталности у раду

Укупан број часова

60

60 часова наставе у блоку

* Корелација: Анатомија и физиологија, Физика, Хемија, Биологија, Латински језик

*Међупредметне компетенције:Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Јелена Гвозденовић

Латински језик, I разред, теорија

Циљ наставе предмета је савладавање стручне терминологије и превођење реченица у оба смера. задаци наставе предмета су да ученици: стекну основна граматичка, првенствено морфолошка, знања како би могли да правилно прочитају и уз помоћ речника, преведу једноставније латинске реченице, стручне термине и скраћенице; овладају одређеним фондом интернационалних речи, пореклом из класичних језика, значајних за даље образовање и школовање, те за утврђивање знања српског и страних језика; допуне већ стечена знања о античкој култури.

Р. бр.	Модул	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Уводни час	1	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе	Чему латински језик у медицинским школама	Ученик хронолошки идређује настанак латинског језика (када је настао, колико дуго је опстао), Уочава важност језика и зашто данас учимо латински језик	-
II	Читање	4	Оспособљавање ученика да правилно читају и пишу / записују речи, кратке реченице и једноставне прилагођене текстове	Језик, писмо, гласови. Правила за изговор. Акцент. Читање	Ученик течно чита непознат текст на латинском без грешке.	Усмено
III	Именице	20	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, самостално мења именице по падежима, на латинском и српском, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Опште особине именица. Деклинација. Промена именица свих 5 деклинација. грчка деклинација	Ученик се сналази у тексту. Самостално мења именице по падежима, на латинском и српском. Одређује функције речи у реченици. Сналази се у језичким трансформацијама.	Писмено. рад на тексту. Усмено.
IV	Медицинска терминологија	7	Оспособљавање ученика да у корелацији са анатомијом и физиологијом употребљавају стручну медицинску терминологију на стручним предметима, као и у животим ситуацијама	Термини из уџбеника анатомије: анатомска номенклатура, локомоторни систем, милогија, респираторни систем, дигестивни систем, нервни систем.	Ученик зна 90-100% термина на латинском језику из уџбеника анатомије.	Усмено. Писмено.
V	Глаголи	6	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Опште особине глагола. Конјугација. Индикатив презента актива глагола све 4 конјугције. Помоћни глагол.	Ученик препознаје глаголске облике, лице и број, у реченици. Уочава функције глагола и однос са субјектом. Мења помоћни глагол. Мења глаголе по лицима без помоћи литературе.	Писмено, рад на тексту
VI	Предлози, прилози, суфикси	3	Уочавање односа предлога према именици, самостално употребљавање суфикса и префикса у прављењу стручних термина	Најчешћи предлози. Најчешћи прилози. Неправилна компарација прилога. Суфикси који се најчешће јављају у медицинској терминологији.	Ученик препознаје предлоге и прилоге у тексту и речнику. Повезује их са падежима са којима се употребљавају. Користи велик број суфикса који се јављају у медицинској терминологији.	Рад на тексту. Усмено.
VII	Придеви	7	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Особине придева. Веза придева и именице. Функција придева. Деклинације и промена. Поређење придева.	Ученик препознаје изведене облике придева у тексту и речнику. Повезује придев са именицом. Препознаје компаратив и суперлатив. Мења по падежима именицу и придев.	Рад на тексту. Писмено. Усмено.
VIII	Бројеви	4	Анализирање начина записивања римских цифара, писање римских цифара, примена римских цифара у писању медицинских термина и рецепата	Основни и редни бројеви. Римске цифре. Променљиви и непроменљиви бројеви.	Ученик наводи римске цифре. Бројеве изговара усмено на латинском. Самостално чита и пише на латинском. Разликује променљиве бројеве.	Усмено. Писмено.
IX	Заменице	5	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Личне заменице. Присвојне заменице. Лична и присвојна повратна заменица. Показне заменице.	Ученик самостално мења заменице по падежима. Разликује именичку и придевску функцију заменице.	Усмено. рад на тексту.
X	Историја медицине у старој Грчкој и Риму	4	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе на данашњу цивилизацију	Историја медицине у старој Грчкој и Риму. Развој медицине. Научници и лекари античког доба.	Ученик самостално репродукује садржаје, повезује садржаје са садашњошћу и самостално образлаже важност теме за јавно здравље.	Усмено-рад у групи. Групно излагање. Писмено.
XI	Јавна хигијена у старом Риму	1	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе на данашњу цивилизацију	Јавна и лична хигијена у старом Риму. Појава текуће воде. Значај за човечанство.	Ученик самостално преводи и теже реченице. Уочава узрочно-последичне везе речи у реченици, њихове функције. Има способност језичке трансформације.	/
XII	Писмени задаци	6	Овладавање и примена знања о језику	Превод континуираног текста уз употребу рачника.	Ученик самостално преводи и теже реченице. Уочава узрочно-последичне везе речи у реченици, њихове функције. Има способност језичке трансформације..	Писмено.
Укупан број часова		68				

*Садржај предмета латинског језика остварује се у корелацији са наставним предметима: српским језиком, анатомијом и физиологијом, историјом.

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима латинског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, сарадњадругима.

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: Наташа Јовановић

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА I, ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У СПРОВОЂЕЊУ СЕСТРИНСКИХ ИНТЕРВЕНЦИЈА (ЕВИДЕНТИРАЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА И ДРУГИХ ПОКАЗАТЕЉА ЗДРАВЉА, УЗИМАЊЕ БИОЛОШКОГ МАТЕРИЈАЛА И ПОСМАТРАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА, ХРАЊЕЊЕ ПРИРОДНОМ И ВЕШТАЧКИМ ПУТЕМ, ДАВАЊЕ ПРОПИСАНЕ ТЕРАПИЈЕ, ВРШЕЊЕ НАДЗОРА И ЗБРИЊАВАЊЕ ПАЦИЈЕНТА, ОПШТЕ МЕРЕ У СУЗБИЈАЊУ ИНТРАХОСПИТАЛНИХ ИНФЕКЦИЈА, ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНТА ЗА МЕДИЦИНСКИ ТРЕТМАН, ВОЂЕЊЕ ПРОПИСАНЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ);СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОРГАНИЗАЦИЈИ РАДА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА И ТИМСКОМ РАДУ;РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ, ПОРОДИЦОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРИМЕНУ ПРОФЕСИОНАЛНОГ КОДЕКСА У РАДУ;КОРИШЋЕЊЕ ЗНАЊА ИЗ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА ЗНАЧАЈНИХ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ;РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И МОТИВИСАЊЕ ЗА ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Здравствена нега и кодекс професионалног понашања	13	Упознавање ученика са дефиницијом, циљевима и задацима здравствене неге;Упознавање ученика са кодексом професионалног понашања медицинске сестре – техничара;Упознавање ученика са местом и значајем медицинске сестре-техничара у тимском раду;Упознавање ученика о развоју сестринства и здравствене неге; Упознавање ученика са правилима понашања и комуникације са болесником, породицом и особљем у здравственој установи;Упознавање ученика са значајем правилног прања руку и вештином коришћења заштитних и хируршких рукавица.	Теорија: Дефиниција, циљ и задаци здравствене неге; Развој сестринства и здравствене неге; Организација здравствене неге; Основни етички принципи, комуникација и кодекс професионалног понашања;Чување професионалне тајне; Учесће медицинске сестре -техничара у тимском раду; Концепт безбедног радног места;Прање и дезинфекција руку; Радна одела и лична заштита; Прописи о заштити на раду и санитарни прописи. Вежбе: Правила понашања и рада у школском кабинету за здравствену негу; Правила понашања и комуникације са болесником, породицом и особљем у здравственој установи.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -именује и наведе циљеве и задатке здравствене неге, етичке принципе и кодекс понашања --здравственог радника, као и значај чувања професионалне тајне; -примени правила понашања и комуникације са учесницима у процесу здравствене неге; -наведе важеће прописе о безбедности на раду; -примени прописе о заштити на раду; -примени правила понашања и рада у школском -кабинету за здравствену негу; -примени правила понашања и комуникације са болесником, породицом и особљем у здравственој установи.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Организација здравствене заштите и здравствене службе	30	Упознавање ученика са врстама и организацијом здравствених установа према нивоима; здравствене заштите;Упознавање ученика са организацијом и спровођењем неге у здравственим установама и медицинском документацијом;Упознавање ученика са основним правима и дужностима пацијената, и заштити права;Упознавање ученика са светскимздравственим организацијама; Упознавање ученика са прописима заштите на раду.	Теорија: Врсте и организација здравствених установа према нивоима здравствене заштите (примарне, секундарне и терцијалне);Организација и спровођење неге у здравственим установама; Медицина документација; Начела здравствене заштите;Квалитет здравствене заштите, провера квалитета и акредитација, стручни надзор над радом здравствених установа;Права и дужности пацијента;Коморе здравствених радника; Светска здравствена организација, Међународне организације Црвеног крста и Црвеног полумесеца;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише врсте и опише организацију рада здравствених установа примарног, секундарног и терцијарног нивоа; -објасни организацију и спровођење неге у здравственим установама; - наведе начела здравствене заштите; - наведе шта представља квалитет здравствене заштите и провера квалитета; -наведе значај Коморе здравствених радника и светске здравствене организације.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Опште и специфичне мере заштите од инфекције (асепса и антисепса)	31	Упознавање ученика о настанку инфекције и општим мерама заштите; Упознавање ученика са здравственим и социјалним аспектима интрахоспиталних инфекција;Упознавање ученика са методама и примени дезинфекције и дезинфекционих средстава у здравственој установи;Упознавање ученика са методама, примени и контроли стерилизације материјала и руковењу апарата;Упознавање ученика са техникама чувања и руковања са стерилним материјалом;Упознавање ученика са управљањем медицинским отпадом у циљу заштите здравствених радника.	Теорија: Основни појмови инфекције (Вограликов ланац инфекције);Опште мере заштите од инфекције - прање руку и коришћење заштитних рукавица;Интрахоспиталне инфекције - значај, здравствени и социјални аспекти;Методе и примена дезинфекције, општа правила припреме и примене дезинфекционих средстава;Методе и примена стерилизације, врсте стерилизације, правила припреме материјала, поступци спровођења стерилизације;Контрола стерилизације;Управљање медицинским отпадом у циљу заштите здравствене особе. Вежбе: Дезинфекција-припрема и примена дезинфекционих средстава;Дезинфекција болесничке собе, постеле и прибора који се користе у раду са болесником;Сува стерилизација -припрема материјала (инструмената) за стерилизацију;упознавање са радом апарата за стерилизацију;Влажна стерилизација - припрема материјала, упознавање са радом апарата;Чување и техника руковања стерилним материјалом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише основне појмове о инфекцији и интрахоспиталним инфекцијама; -наведе мере заштите од инфекције и интрахоспиталних инфекција; - наведе и примени поступке личне заштите, дезинфекције, стерилизације, поштујући принципне асепсе и антисепсе; -правилно користи дезинфекциона средства; -објасни и примени дезинфекцију болесничке собе, постеле и прибора који се користе у раду са болесником; -објасни и примени поступак стерилизације -припрема материјал за стерилизацију -правилно користи стерилан материјал -објасни како се чува стерилни материјал; -наведе како се управља медицинским отпадом у циљу личне заштите и безбедности на раду.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Пријем, смештај, визита и отпуст болесника	16	Упознавању ученика са процедурама пријема, смештају и отпугу болесника;Упознавање ученика са врстама неге и критеријумима за одређивање; Упознавање ученика са процедуром пријема, смештаја и отпуга болесника у здравствену установу;;Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	Теорија: Пријем болесника у здравствену установу: амбулантно – поликлиничку и стационарну;Врсте неге - упознавање са критеријумима за одређивање;Санитарна обрада, смештај на одељењу, упознавање са кућним редом;;Отпуст болесника; Премештање болесника на друго одељење;Примопредаја дужности. Вежбе: Припрема болесника и медицинске документације за лекарску визиту.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -наведе и објасни процедуру за пријем, смештај и отпуст болесника из здравствене установе; -наведе критеријуме за врсту здравствене неге; -наведе и објасни процедуру санитарне обраде болесника; -објасни припрему болесника за лекарску визиту;	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -домаће задатке - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Положај болесника у постељи	20	Упознавање ученика о врстама положаја и техникама постављања болесника у положај; Упознавање ученика са техникама померања и окретања болесника у одговарајући положај ; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом.	Теорија: Болесничка постела;Врсте положаја – активни, пасивни и принудни. Вежбе: Техника постављања болесника у пасивне положаје; Техника постављања болесника у принудне положаје;Техника померања и окретања болесника у постели;Техника устајања болесника из постеле; Техника преношења болесника са кревета на лежећа и седећа колица.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -објасни структуру болесничких постела; -разликује и објашњава врсте активних, пасивних и принудних положаја; - примени стечена знања при постављању болесника у одговарајући положај и устајању из постеле -примењује правила при комуникацији са пацијентом.	-редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби, тестове знања - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VI	Сестринске интервенције у одржавању личне хигијене пацијента и организација исхране	26	Упознавање ученика са значајем личне хигијене покретних и непокретних болесника;Упознавање ученика са карактеристикама декубитуса и мерама превенције;Упознавањем са карактеристикама болесничке собе и болесничке постеле; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом; Упознавање ученика са организацијом исхране у здравственој установи;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРАВИЛНОЈ ИСХРАНИ.	Теорија: Значај личне хигијене покретног и непокретног болесника;Декубитална улцерација - мере превенције у очувању интегритета коже;Болесничка соба;Организација исхране:Централна кухиња; Чајна кухиња;Дистрибуција хране; Вежбе: Намештање болесничке постеле и пресвлачење постелног рубља; Примена антидекубитора;Пресвлачење личног рубља болесника; Прање руку непокретног болесника;Умивање непокретног болесника;Обрада усне дупље;Купање непокретног болесника;Тоалета полно-аналне регије; Прање косе;Вештачка исхрана болесника.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -објасни значај одржавања личне хигијене болесника; -наведе и објасни мере превенције од декубитуса; -примени стечена знања у одржавању личне хигијене болесника; -описи организацију исхране у здравственој установи -припрема материјал за обраду декубиталне ране -примењује правила при обради декубитуса	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - прање развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		136	68 часова вежби + 68 часова теорије			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија

* **Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Здравствена нега, II разред - теорија, вежбе и вежбе у блоку

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У СПРОВОЂЕЊУ СЕСТРИНСКИХ ИНТЕРВЕНЦИЈА (ЕВИДЕНТИРАЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА И ДРУГИХ ПОКАЗАТЕЉА ЗДРАВЉА, УЗИМАЊЕ БИОЛОШКОГ МАТЕРИЈАЛА И ПОСМАТРАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА, ХРАЊЕЊЕ ПРИРОДНИМ И ВЕШТАЧКИМ ПУТЕМ, ДАВАЊЕ ПРОПИСАНЕ ТЕРАПИЈЕ, ВРШЕЊЕ НАДЗОРА И ЗБРИЊАВАЊЕ ПАЦИЈЕНТА, ОПШТЕ МЕРЕ У СУЗБИЈАЊУ ИНТРАХОСПИТАЛНИХ ИНФЕКЦИЈА, ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНТА ЗА МЕДИЦИНСКИ ТРЕТМАН, ВОЂЕЊЕ ПРОПИСАНЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ);СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОРГАНИЗАЦИЈИ РАДА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА И ТИМСКОМ РАДУ;РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ, ПОРОДИЦОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРИМЕНУ ПРОФЕСИОНАЛНОГ КОДЕКСА У РАДУ;КОРИШЋЕЊЕ ЗНАЊА ИЗ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА ЗНАЧАЈНИХ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ;РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И МОТИВИСАЊЕ ЗА ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Посматрање болесника	51	Упознавање ученика са субјективним симптомима и објективним знацима болести;Упознавање ученика са начином мерења и евидентирања виталних функција;Усвајање вештина у посматрању пацијента, уочавању промена, мерењу, контроли и евидентирању виталних функција; Развијање способности комуницирања и културе дијалога са пацијентом.	Теорија: Посматрање болесника;стање свести;спољашњи изглед;симптоми и знаци болести;Виталне функције; температура;пулс;крвни притисак; дисање. Вежбе: Виталне функције - припрема медицинске сестре, материјала,болесника;Мерење, евидентирање и контрола вредности: температуре; пулса; крвног притиска;дисања. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби	По завршеном модулу ученик ће моћи да: дефинише и објасни субјективне симптоме и објективне знаке болести закључи и опише промене у спољашњем изгледу болесника измери,евидентира и контролише виталне знаке примени правила у комуникацији са пацијентом	-активност ученика на часу и развијеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Посматрање излучевина, узимање и слање биолошког материјала на преглед	69	Упознавање ученика са врстама излучевина и слањем на преглед; Упознавање ученика са узимањем биолошког материјала и слањем на преглед; Развијање вештина у припреми медицинске сестре, материјала и асистирању при извођењу планираних интервенција, Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом.	Теорија: Кашаљ, врсте кашља;Посматрање спутума;Мокрење, посматрање урина;Катетеризација мочрадне бешике;Дефекција;Посматрање столице;Клизма- врсте и примена; Повраћање;Посматрање повраћених маса; Крв као дијагностички материјал;Пункције;Класификација и разврставање медицинског отпада Вежбе: Припрема медицинске сестре, материјала, болесника, асистенција и распремање употребљеног материјала за узимање и слање;Припрема медицинске сестре, материјала, болесника, асистенција, збрињавање болесника, слање пунктата и распремање употребљеног материјала при извођењу:плеуралне пункције;абдоминалне;лумбалне; стерналне Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул посматрање излучевина; узимање и слање биолошког материјала на преглед.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: Разликује и објасни макроскопски изглед излучевина Правило узоркује биолошки материјал Примењује правила при слању биолошког материјала на преглед Примени правила у комуникацији са пацијентом.	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Задаци медицинске сестре у припреми и извођењу терапијских процедура	62	Упознавање ученика са начином требовањем и чувањем лекова на одељењу;Упознавање ученика са врстама лекова и начинима апликације лекова и превенцији анафилактичког шока; Развијање вештина у припреми и апликацији лекова; Упознавање ученика са могућим нежељеним ефектима при давању лека и превенцији анафилактичког шока; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом.	Теорија: Требовање и чување лекова;Путеви уношења лекова у организам;Оксигенотерапија; Примена термичких поступака;Дехидратација и рехидратација;Анафилактички шок;Руковање медицинским отпадом;Национални систем за обележавање бојом. Вежбе: Припрема медицинске сестре, материјала, болесника, техника давања, распремање употребљеног материјала код апликације лека: Инфузија; Повреде уободом на иглу и безбедност при руковању оштрим предметима. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул	По завршеном модулу ученик ће моћи да: дефинише принципе требовања и чувања лекова дефинише правило пет припреми болесника за давање лека; припреми и апликује парентералну терапију опише могуће нежељене ефекте при давању лека примењује правила при збрињавању болесника са Анафилактичким шоком	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Задаци медицинске сестре у припреми и извођењу дијагностичких процедура	23	Упознавање ученика са врстама рендгенске дијагностике и ендоскопским прегледима;Упознавање ученика са начинима припреме материјала, болесника и извођењу дијагностичких метода;Развијање способности комуникације и дијалога са болесником;	Теорија: Рендгенска дијагностика по системима органа; Савремене дијагностичке методе;Ендоскопски прегледи. Вежбе: Припрема медицинске сестре, материјала, болесника, асистенција, збрињавање болесника и распремање употребљеног материјала код ендоскопских прегледа. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе врсте рендгенских испитивања, ендоскопских прегледа и дијагностичке методе дефинише правила за припрему болесника за рентген и ендоскопску дијагностику примени правила у комуникацији са болесником	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања; усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Исхрана болесника	30	Упознавање ученика о значају и физиологији исхране, као и о потребама организма у хранљивим материјама; Упознавање ученика о специфичности исхране различитих категорија здравих људи; Упознавање ученика са принципима правилне исхране, зависно од животног доба, физиолошког стања и физичке активности;Развијање ставова и навика правилне исхране и здравог начина живота. Упознавање ученика са принципима природне и вештачке исхране болесника;Развијање код ученика вештине хрењења болесника помоћу назогастричне сонде и гастростоме; Упознавање ученика са начином хрењења непокретног болесника;Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом.	Теорија: Значај и физиологија исхране;Потребе организма и врсте хранљивих материја; Испитивање стања ухрањености; Планирање дневног obroka, Исхрана одојчади; Исхрана предшколске деце;Исхрана школске деце и омладине;Исхрана трудница и дојља;Исхрана радно способног становништва;Исхрана старих људи;Исхрана у ванредним условима.Природна исхрана;Вештачка исхрана. Вежбе: Храњење путем назогастричне сонде;Храњење путем гастростоме; Храњење непокретног болесника. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул исхрана болесника.	По завршеном модулу ученик ће моћи да : наведе и објасни значај правилне исхране различитих категорија здравих људи именује и опише принципе правилне исхране именује и објасни природну и врсте вештачке исхране болесника наводи правила за припрему хране и прибор за храњење непокретног болесника примењује правила при храњењу путем гастростоме и назогастричне сонде	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		235	Теорија – 70 часова, Вежбе – 105 часова, Вежбе у блоку – 60 часова			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем , Медицинска микробиологија са епидемиологијом, Фармакологија, Психологија, Патологија.

***Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

Здравствена нега, III разред, теорија, вежбе и вежбе у блоку

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У СПРОВОЂЕЊУ СЕСТРИНСКИХ ИНТЕРВЕНЦИЈА (евидентирање виталних функција и других показатеља здравља, узимање биолошког материјала и посматрање излучевина, храњење природним и вештачким путем, давање прописане терапије, вршење надзора и збрињавање пацијента, опште мере у сузбијању интрахоспиталних инфекција, припрема пацијента за медицински третман, вођење прописане медицинске документације);СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОРГАНИЗАЦИЈИ РАДА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА И ТИМСКОМ РАДУ;РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ, ПОРОДИЦОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРИМЕНУ ПРОФЕСИОНАЛНОГ КОДЕКСА У РАДУ;КОРИШЋЕЊЕ ЗНАЊА ИЗ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА ЗНАЧАЈНИХ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ;РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И МОТИВИСАЊЕ ЗА ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ;РАЗВИЈАЊЕ СПОСОБНОСТИ ДА СЕ ХВАТИ УЗРОК, ТОК И ИСХОД БОЛЕСТИ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ;СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЕТИОЛОГИЈИ, КЛИНИЧКОЈ СЛИЦИ И ТЕРАПИЈИ ОБОЉЕЊА РЕСПИРАТОРНОГ И КАРДИОВАСКУЛАРНОГ СИСТЕМА, ХЕМАТОЛОШКИХ, РЕУМАТОЛОШКИХ, АЛЕРГИЈСКИХ И ИМУНОЛОШКИХ ОБОЉЕЊА, КАО И ХИРУРШКИХ, ИНФЕКТОЛОШКИХ, НЕУРОЛОШКИХ И ГИНЕКОЛОШКО – АКУШЕРСКИХ БОЛЕСНИКА.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Здравствено – васпитни рад у промоцији здравља	60	Упознавање ученика са теоретским аспектима значајним за очување здравља и промоцију здравих стилова живота у циљу очувања и унапређења здравља и превенцији обољења; Упознавање ученика са методама здравствено васпитног рада у превенцији здравља; Развијање способности комуницирања и дијалога са корисником.	Теорија: Дефиниција здравља; Здравствена пропаганда, здравствено просвећивање, здравствено васпитање, Обичаји, ставови и навике у здравственом васпитању; Циљеви и принципи здравственог васпитања; Планирање и програмирање здравствено васпитног рада; Методе здравствено васпитног рада (индивидуалне, групне, комплексне) Здравствено васпитна средства у здравственом васпитању . Здравствено васпитни рад у превенцији: Вежбе у блоку: Примена теоретских знања у здравствено васпитном раду са различитим групама становништва.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: Дефинише и објасни појам здравља Именује и објашњава методе здравствено васпитног рада Наводи и објашњава фазе Планирања и програмирања Разликује здравствено васпитна средства	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања - усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Здравствена нега интернистичких болесника у пулмологији	18	Упознавање ученика са организацијом рада на интерном одељењу и интернистичкој амбуланти; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама и процедуром спровођења сестринских интервенција код пулмолошких болесника; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама и дијагностичко-терапијске процедуре код: хипосензибилизација туберкулинске пробе; алерголошке пробе; спирометрије; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада на интерном одељењу и интернистичкој амбуланти; Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) оболелих од: бронхитиса, бронхиектазија; пнеумоније; плеуритиса; емфизема плућа; бронхијалне астме; туберкулозе; апсцеса плућа; тумора респираторног тракта; плућне емболије и инфаркта плућа; едема плућа. Сестринске интервенције: дијагностичко-терапијске процедуре: хипосензибилизација; туберкулинске пробе; алерголошке пробе; спирометрија. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника у пулмологији.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: објасни организацију рада на интерном одељењу и интернистичкој амбуланти именује и опише сестринске интервенције код пулмолошких болесника наведе и објасни дијагностичко-терапијске процедуре код пулмолошких болесника	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања - усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Здравствена нега интернистичких болесника код кардиоваскуларних болести	30	Упознавање ученика са организација рада кардиолошке јединице и интензивне кардиолошке јединице. Упознавање ученика са сестринским интервенцијама и дијагностичко-терапијским процедурама и интервенцијама код кардиоваскуларних обољења . Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином. Развијање способности и вештина рада у тиму	Вежбе: Организација рада на кардиолошком одељењу и интензивној кардиолошкој јединици. Сестринске интервенције оболелих од: реуматске грознице, инсуфицијенције срца, ендокардитиса, миокардитиса, перикардитиса исхемичне болести срца, артеријска хипертензија, поремећај срчаног ритма. Дијагностичко – терапијске процедуре: ЕКГ, Холтер мониторинг ЕКГ-еа и артеријског притиска. Ергометрија; Пункција перикарда Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника код кардиоваскуларних болести.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни организацију рада на кардиолошком одељењу и интензивној кардиолошкој јединици наведе и објасни дијагностичко-терапијске процедуре код кардиолошких болесника именује и опише сестринске интервенције код кардиолошких болесника	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања - усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Здравствена нега интернистичких болесника у алергологији, имунологији и реуматологији	18	Упознавање ученика са организација рада болесничке јединице за алергологију, имунологију и реуматологију; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама и дијагностичко-терапијске процедурама оболелих од алергијских, имунолошких и реуматских болести; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код алерголошких, имунолошких и реуматолошких болесника; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада болесничке јединице за алергологију, имунологију и реуматологију; Сестринске интервенције оболелих од: алергијских болести; дифузних болести везивног ткива; дегенеративних болести зглобова и кичменог стуба; Дијагностичке процедуре (припрема и збрињавање болесника): имунолошко – алерголошки тестови; пункција зглоба. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника у алергологији, имунологији и реуматологији.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни организацију рада на одељењу за алергологију, имунологију и реуматологију наведе и објасни дијагностичко-терапијске процедуре код алерголошких, имунолошких и болесника у реуматологији именује и опише сестринске интервенције код алерголошких, реуматолошких и болесника у реуматологији	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања - усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Здравствена нега интернистичких болесника хематолошких болести	24	Упознавање ученика са организација рада хематолошке јединице; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код хематолошких болесника и са принципима хемотерапије и мерама заштите; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада хематолошке јединице; Сестринске интервенције оболелих од: анемије; леукемије; поремећаја мезогастазе; малигну лимфома; Упознавање са принципима хемотерапије и мерама заштите. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника код хематолошких болести.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни организацију рада на одељењу хематологије наведе и објасни дијагностичко-терапијске процедуре код хематолошких болесника • именује и опише сестринске интервенције код хематолошких болесника	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања, смено излагање - домаћи задатак; - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VI	Здравствена нега болесника код хируршких захвата	78	Упознавање ученика са организација рада хирушког одељења; Упознавање ученика са специфичностима рада у асептичном и септичном превикалишту; операционом блоку и одељењу интензивне неге; Упознавање ученика са процедуром пријема хитног случаја; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код хируршких болесника; Упознавање ученика са процедурама чувања и руковања хируршким стерилним материјалом, руковање сетом за реанимацију, дренажа и процедуром за трансфузију крви; Припреми инструменте и материјал за стерилизацију и сет за реанимацију; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада хирушког одељења; Специфичности рада у асептичном и септичном превикалишту, операционом блоку и одељењу интензивне неге; Пријем хитног случаја; Сестринске интервенције) код: стања шока; преоперативне припреме пацијента; постоперативне неге; превенције раних и касних постоперативних компликација; Терапијске интервенције: чување и руковање хируршким стерилним материјалом, руковање сетом за реанимацију, дренажа (мерање, контрола, евиденција); трансфузија крви (узимање крви за одређивање крвних група и интерреакцију, праћење трансфузије). Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега болесника код хируршких захвата.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни организацију рада хирушког одељења наведе и објасни специфичностима рада у асептичном и септичном превикалишту, операционом блоку и одељењу интензивне неге дефинише процедуру пријема хитног случаја именује и објашњава сестринске интервенције код хируршких болесника примењује правила при стерилизацији инструмената и материјала именује и опише дијагностичке процедуре код хируршких болесника	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања - усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања Исхода
VII	Здравствена нега болесника код инфекција и повреда	42	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама и процедурама код повреда, хирушке обраде ране, узимању бриса, као и запаљенских процеса у меким ткивима; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама: припрема и збрињавање болесника; постављању и скидању гипсаних завоја и при пункцији зглобова; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином;	Вежбе: Сестринске интервенције код повреда, хирушке обраде ране и узимања бриса; запаљенских обољена костију и зглобова; запаљенских процеса у меким ткивима; Дијагностичко-терапијске процедуре: припрема и збрињавање болесника у постављању и скидању гипсаних завоја и при пункцији зглобова. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега хируршких болесника код инфекција и повреда.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: Наведе и објасни медицинско-терапијске процедуре код повреда, хирушке обраде ране, и запаљенских процеса у меким ткивима Дефинише и описује дијагностичко код хируршких повреда Примењује правила при постављању и скидању гипсаних завоја и пункцији зглобова	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VIII	Здравствена нега инфектолошких болесника	60	Упознавање ученика са организација рада инфектолошког одељења ;Упознавање ученика са процедуром пријема инфективног болесника, са евиденцијом, вођењем протокола и обавезној пријави заразних болести;Упознавање ученика са процедуром дистрибуције хране на инфективном одељењу;Упознавање ученика и спровођење сестрински интервенција код инфектолошких болесника;Упознавање ученика са дијагностичко-терапијском процедуром биопсија јетре, хемокултура, копркултура, спровођење активне и пасивне имунизације, календара вакцинације;Упознавање ученика са мерама личне заштите у професионалном раду и мерама за спречавање ширења заразних болести;Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином;Развијање способности и вештина рада у тиму	Вежбе: Организација рада инфектолошког одељења; изолација, здравствени надзор, карантин; Пријем инфективног болесника – специфичности;Евиденција, вођење протокола и обавезна пријава заразних болести;Дистрибуција хране на инфектолошком одељењу;Сестринске интервенције оболелих од: респираторних обољења, цревних заразних обољења, векторских обољења, антропоозноза, посебних заразних болести, еризипела;херпес зостера;Дијагностичко-терапијске процедуре: биопсија јетре; хемокултура; копркултура; спровођење активне и пасивне имунизације; календар вакцинације. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега инфектолошких болесника.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни организација рада на инфектолошком одељењу дефинише процедуру пријема инфектолошког болесника наводи специфичности у евиденцији и вођењу протокола и обавезној пријави заразних болесника именује и објасни дијагностичке процедуре у инфектологији наведе и објасни сестринске процедуре код код инфектолошких болесника дефинише и објашњава поступак активне и пасивне имунизације	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IX	Здравствена нега у гинекологији	60	Упознавање ученика са организација рада у диспанзеру за жене, гинеколошкој амбуланти и гинеколошко – акушерском одељењу;Упознавање ученика са сестринским интервенцијама у диспанзеру за жене, гинеколошкој амбуланти и гинеколошко – акушерском одељењу; Упознавање ученика и развијање вештина у дијагностичко – терапијским процедурама Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада у диспанзеру за жене, гинеколошкој амбуланти и гинеколошком одељењу.Сестринске интервенције код: запаљенских обољења полних органа жене; туберкулозе полних органа; тумора полних органа; гинеколошких крварења. Дијагностичко – терапијске процедуре: припрема жене за гинеколошки преглед, узимање вагиналног секрета, колпоскопија, биопсија, ХСТ, артефицијелни побачај и експлоративна киретажа. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега у гинекологији.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: • наведе и објасни специфичности организације рада у гинеколошком диспанзеру и одељењу гинекологије • именује и објасни дијагностичке процедуре у гинекологији • наведе и објасни сестринске процедуре код код гинеколошких болесника	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
X	Здравствена нега у акушерству	30	Упознавање ученика са организација рада у саветовалишту за труднице;Упознавање ученика са процедуром сестринских интервенцијама у акушерству Упознавање ученика са дијагностичко – терапијским процедурама. Развијање способности комуникације и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе у блоку: Организација рада у саветовалишту за труднице и акушерском одељењу; Сестринске интервенције код: пријема труднице; психофизичке припреме труднице за порођај; савременог вођења порођаја; прве неге новорођенчета и бабињаре; код раних и позних гравидитетних токмикоза; Дијагностичко – терапијске процедуре: узимање карличних мера, прибор за вођење порођаја, материјал и прибор за прву негу новорођенчета.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни специфичности организације рада у саветовалишту за труднице и акушерском одељењу именује и објасни дијагностичке процедуре у акушерству наведе и објасни сестринске процедуре у акушерству	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
XI	Здравствена нега неуролошких болесника	60	Упознавање ученика са организација рада неуролошког одељења; Упознавање ученика са сестринским интервенција код неуролошких болесника; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама које се користе у неурологији; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада неуролошког одељења; Сестринске интервенције оболелих од: Енцефалитиса; Мијелитиса; мултипле склерозе; васкуларних обољења, ЦНС; епилепсије; неуромишићних обољења; дискус херније; дијагностичко-терапијске процедуре (припрема и збрињавање болесника); електродијагностичке прегледи ЕЕГ; ЕМГ. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега неуролошких болесника.	По завршеном модулу ученик ће моћи да: наведе и објасни специфичности организације рада неуролошког одељења именује и објасни дијагностичке процедуре у неурологији наведе и објасни сестринске процедуре код код неуролошких болесника.	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		480	Теорија – 30 часова, Вежбе – 240 часова, Вежбе у блоку – 210 часова			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Медицинска микробиологија са епидемиологијом, Фармакологија, Психологија, Интерна медицина, Хирургија, Инфектологија, Неурологија, Гинекологија и акушерство, Патологија.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА IV РАЗРЕД, ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ И ВЕЖБЕ У БЛОКУ

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У СПРОВОЂЕЊУ СЕСТРИНСКИХ ИНТЕРВЕНЦИЈА (евидентирање виталних функција и других показатеља здравља, узимање биолошког материјала и посматрање излучевина, храњење природним и вештачким путем, давање прописане терапије, вршење надзора и збрињавање пацијента, опште мере у сузбијању интрахоспиталних инфекција, припрема пацијента за медицински третман, вођење прописане медицинске документације);СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОРГАНИЗАЦИЈИ РАДА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА И ТИМСКОМ РАДУ;РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ, ПОРОДИКОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРИМЕНУ ПРОФЕСИОНАЛНОГ КОДЕКСА У РАДУ;КОРИШЋЕЊЕ ЗНАЊА ИЗ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА ЗНАЧАЈНИХ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ;РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И МОТИВИСАЊЕ ЗА ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Здравствена нега интернистичких болесника код ендокриних болести и болести метаболизма	42	Упознавање ученика са организацијом рада болесничке јединице за ендокринолошка обољења и поремећаје метаболизма; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код обољелих од ендокриног система и метаболизма; Упознавање ученика и развијање вештина у дијагностичко – терапијским процедурама одређивања гликемије у крви и урину и одређивања ацетона у урину; ГТТ;Упознавање ученика и развијање вештина у примени, дозирању и апликацији инсулина; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином;Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада болесничке јединице за ендокринолошка обољења и поремећаје метаболизма; Сестринске интервенције код (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) обољелих од:- шећерне болести; - болести хипофизе;- штитасте жлезде;- надбубрежне жлезде;- потхрањености и гојазности;- гихта;Дијагностичке процедуре: одређивање гликемије у крви и урину; одређивање ацетона у урину; ГТТ; Инсулин – припрема, дозирање и апликација. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника код ендокриних болести и болести метаболизма.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -наведе и објасни специфичности организације рада болесничке јединице за ендокринолошка обољења и поремећаје метаболизма; -наведе и спроведе дијагностичко – терапијским процедурама и сестринске интервенције код обољелих од ендокриног система и метаболизма; -наведе и спроведе дијагностичко – терапијске процедуре и сестринске интервенције у одређивању гликемије у крви и урину и одређивања ацетона у урину; ГТТ; -да припреми, дозира и апликује инсулин и да едукује пацијента,успостави комуникацију и води дијалог са пацијентом и родбином; -се укључи и ради у тиму.	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Здравствена нега интернистичких болесника код гастроентеролошких и хепатолошких болести	42	Упознавање ученика са организацијом рада болесничке јединице за гастроентерологију и хепатологију; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама обољелих од гастроентеролошких и хепатолошких болесника; Упознавање ученика са дијагностичким процедурама (припрема и збрињавање болесника): пункциона биопсија јетре; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада болесничке јединице за гастроентерологију и хепатологију; Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) обољелих од:-болести једњака и желуца;-болести панкреаса;-болести јетре и билцијарног тракта;Дијагностичке процедуре (припрема и збрињавање болесника): пункциона биопсија јетре. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника код гастроентеролошких и хепатолошких болести.	По завршетку модула ученик ће моћи да: наведе и објасни специфичности организације рада одељења за гастроентерологију и хепатологију наведе и објасни сестринске интервенције код болесника на одељењу за гастроентерологију и хепатологију дефинише и објасни дијагностичке процедуре у гастроентерологији и хепатологији анализира симптоме болести у гастроентерологији и хепатологији	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Здравствена нега интернистичких болесника код нефролошких болести	36	Упознавање ученика са организацијом рада болесничке јединице за нефрологију;Упознавање ученика са сестринским интервенцијама обољелих од нефролошких болести; Упознавање ученика са дијагностичким процедурама : клиренси (урее и креатинина), перитонеална дијализа, хемодијализа,цистоскопија; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада болесничке јединице за нефрологију;Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) обољелих од:акутне и хроничне бубрежне инсуфицијенције; гломерулонефритиса;нефротског синдрома;инфекција уринарног система;туберкулозе уринарног система;тумора уринарног система;калкулозе уринарног система;ендемске нефропатије;Дијагностичке процедуре (припрема и збрињавање болесника) : клиренси (урее и креатинина),перитонеална дијализа,хемодијализа,цистоскопија. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега интернистичких болесника код нефролошких болести.	По завршетку модула ученик ће моћи да: наведе и објасни специфичности организације рада на одељењу нефрологије наведе и објасни сестринске интервенције код болесника на одељењу за нефрологију дефинише и објасни дијагностичке процедуре у нефрологији именује и разликује врсте дијализе анализира симптоме болести у нефрологији	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Здравствена нега хируршких болесника у неурохирургији, офталмологији и оториноларингологији	24	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код хируршких болесника у неурохирургији, офталмологији и оториноларингологији;Упознавање ученика са сестринским интервенцијама Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама: припрема за преглед у офталмологији и оториноларингологији, испирање ока и уха, локалну апликацију лека, предњу и задњу тампонаду носа тоалета трахеалне каниле;Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином;	Вежбе: Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код:отворених и затворених повреда – меких ткива главе, костију лобање, базе лобање, лица и вилице, врата, кичменог стуба и кичмене мождине;хируршких обољења мозга и кичмене мождине;повреда и обољења ока;повреда и крвавлења из носадларинготрахеалних повреда и трахеотомисаних болесника;хируршких обољења штитасте жлезде;Дијагностичко-терапијске процедуре: припрема за преглед у офталмологији и оториноларингологији, испирање ока и уха, локалну апликацију лека, предњу и задњу тампонаду носа; тоалета трахеалне каниле. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби модула здравствена нега хируршких болесника у неурохирургији, офталмологији и оториноларингологији	По завршетку модула ученик ће моћи да: наведе и објасни сестринске интервенције у неурохирургији, офталмологији и оториноларингологији именује и објасни дијагностичко терапијске процедуре код хируршких болесника у офталмологији и оториноларингологији анализира и класификује симптоме болести и стања у неурохирургији, офталмологији и оториноларингологији	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Здравствена нега хируршких болесника у торакалној хирургији	24	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код болесника у торакалној хирургији;Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама рендгенског прегледа и торакалне дренаже; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом и родбином;	Вежбе: Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код:затворених повреда грудног коша (комоција, контузија, компресија);отворених повреда грудног коша (непенетрантне, пенетрантне);хируршких обољења плућа; хируршких обољења срца;тумора дојке;Дијагностичко-терапијске процедуре: ендоскопски и рендгенски прегледи, торакална дренажа. Вежбе у блоку: Увежбавање саржаја вежби за модул здравствена нега хируршких болесника у торакалној хирургији.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичностиорганизације рада на одељењу за аторакалну хирургију наведе и објасни сестринске интервенције код болесника на одељењу за торакалну хирургију дефинише и објасни дијагностичке процедуре примењује правила при торакалној дренажи анализира симптоме болести и стањау торакалној хирургији	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина , -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања; -усмено излагање; -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
VI	Здравствена нега хируршких болесника у абдоминалној хирургији	24	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код болесника у абдоминалној хирургији; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама Блек Морова сонда, контрола Т-дрена; Развијање способности комуникација и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код болесника са: затворених повреда грудног коша (кмоција, контузија, компресија); отворених повреда грудног коша (непенетрантне, пенетрантне); хируршких обољења плућа; хируршких обољења срца; тумора дојке; отвореним и затвореним повредама абдоминалних органа; хируршким обољењима једњака, илеусом, хернијама, туморима абдоминалних органа; гастроудоденалним улкусом крвављењем из дигестивног тракта; хемороидима; запаљњским процесима – апендицитис, холециститис, холелитијазом, панкреатитис, перитонитис, стомама (гастростомом, илеостомом, вештачки анус); Дијагностичко-терапијске процедуре: Блек Морова сонда, контрола Т-дрена, назогастрична сукција. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега хируршких болесника у абдоминалној хирургији.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичности организације рада на одељењу за абдоминалну хирургију наведе и објасни сестринске интервенције код болесника на одељењу за абдоминалну хирургију дефинише и објасни дијагностичке процедуре примењује правила при пласирању Блек Морове сонде и дренажи анализира симптоме абдоминалних болести и стања	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VII	Здравствена нега хируршких болесника у урологији	18	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код уролошких болесника; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама припрема и збрињавање болесника код рендгенских и ендоскопских прегледа уринарног тракта, испирање мокраћне бешике и пункција мокраћне бешике; Развијање способности комуникација и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код болесника са: отвореним и затвореним повредама бубрега и мокраћних путева; тумора бубрега; аденома и тумора простате; калкулозе; обољењима мушких полних органа; Дијагностичко-терапијске процедуре – припрема и збрињавање болесника код рендгенских и ендоскопских прегледа уринарног тракта, испирање мокраћне бешике, пункција мокраћне бешике. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега хируршких болесника у урологији.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичности организације рада на одељењу за урологију наведе и објасни сестринске интервенције на одељењу урологије дефинише и објасни дијагностичке процедуре на одељењу урологије анализира симптоме уролошких болести	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VIII	Здравствена нега хируршких болесника у трауматологији, ортопедији и васкуларној хирургији	30	Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код код хируршких болесника у трауматологији, ортопедији и васкуларној хирургији; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама код гипсанних имобилизација, хигијени и спречавању декубитуса и превениција тромбозе флебитиса, скелетна екстензија, спољашњих фиксатора.	Вежбе: Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код болесника са: преломима костију; хируршким обољењима костију; повредама крвних судова; обољењима периферних артерија; обољењима периферних вена; Дијагностичко-терапијске процедуре: гипсана имобилизација регионална хигијена, спречавање декубитуса и превениција тромбозе флебитиса, скелетна екстензија (контрола положаја), спољашњи фиксатори. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега хируршких болесника у трауматологији, ортопедији и васкуларној хирургији.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичности организације рада на одељењу за трауматологију, ортопедију и васкуларну хирургију наведе и објасни сестринске интервенције на одељењу за трауматологију, ортопедију и васкуларну хирургију дефинише и објасни дијагностичке процедуре на одељењу за трауматологију, ортопедију и васкуларну хирургију анализира симптоме разних стања на одељењу за трауматологију, ортопедију и васкуларну хирургију	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IX	Здравствена нега психијатријских болесника	60	Упознавање ученика са организација рада психијатријске службе; Упознавање ученика са специфичностима пријема и смештаја психијатријских болесника; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама код психијатријских болесника; Упознавање ученика са дијагностичко-терапијским процедурама подела терапије на психијатријском одељењу, задаци сестре у психотерапији, радној и окупационој терапији и терапијској заједници; Развијање способности комуникација и дијалога са пацијентом и родбином; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада психијатријске службе; Пријем и смештај психијатријског болесника (специфични приступ); Сестринске интервенције: посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге са циљем спречавања самоповређивања, повређивања и самоубилачких намера оболелих од: Неурооза, Психоза; болести зависности, тровања лековима; Дијагностичко-терапијске процедуре: подела терапије на психијатријском одељењу, задаци сестре у психотерапији, радној и окупационој терапији и терапијској заједници. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега психијатријских болесника.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичности организације рада психијатријског одељења наведе и објасни сестринске интервенције код психијатријских болесника; дефинише и објасни дијагностичке процедуре на психијатрији примењује правила при подели терапије на психијатријском одељењу, дефинише и објашњава психотерапију, радну и окупационој терапију анализира симптоме разних психопатолошких стања примењује правила у комуникацији са пацијентом на психијатрији и родбином	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
X	Здравствена нега у неонатологији	42	Упознавање ученика са организација рада службе за неонатологију; Упознавање ученика са сестринским интервенцијама у неонатологији: исхране у неонаталном периоду; припреме мајке и новорођенчета за први подод; вештачке исхране; неге недоношчета; асфиксије; интракранијалног крвављења; физиолошке жутице; инфекције пупка и коже; Упознавање ученика и развијање вештина у дијагностичко – терапијским процедурама на неонатологији: (антропометријска менажа, купање, нега пупка, повијање, припремање хране и техникама храњења); Развијање способности комуникације са родитељима; Развијање способности и вештина рада у тиму.	Вежбе: Организација рада службе за неонатологију; Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код: исхране у неонаталном периоду; припреме мајке и новорођенчета за први подод; вештачке исхране; неге недоношчета; асфиксије; интракранијалног крвављења; физиолошке жутице; инфекције пупка и коже; Дијагностичко – терапијске процедуре: антропометријске мере, купање, нега пупка, повијање, облачење, техника припреме хране, техника храњења. Вежбе у блоку: Увежбавање садржаја вежби за модул здравствена нега у неонатологији	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наведе и објасни специфичности организације рада службе за неонатологију наведе сестринске интервенције у неонатологији наведе и спроведе дијагностичко – терапијским процедурама на неонатологији примењује правила комуникацији са родитељима	-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање - домаћи задатак - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
XI	Здравствена нега болесног детета	48	<p>Упознавање ученика са организација рада педијатријске службе;</p> <p>Упознавање ученика са процедурама у спровођењу сестринских интервенција код болесног детета;</p> <p>Препознавање посебних потреба болесног детета;</p> <p>Упознавање ученика и развијање вештина у дијагностичко – терапијским процедурама на педијатрији (антропометријске мере, купање, нега пупка, повијање, облачење, техника припремања хране, техника храњења);</p> <p>Развијање способности комуникације са родитељима;</p> <p>Развијање способности и вештина рада у тиму.</p>	<p>Вежбе: Организација рада педијатријске службе; Сестринске интервенције (посматрање, успостављање комуникације, спровођење планиране здравствене неге, дијеталне исхране, евиденција у листу здравствене неге) код пријема болесног детета; болести респираторног система (акутне респираторне инфекције); болести кардиоваскуларног система (урођене срчане мане, поремећаји срчаног ритма, миокардитис, ендокардитис); болести дигестивног тракта (целијакија, дијареални синдром, повраћање); ендокриних болести (шећерна болест); болести нервног система (конвулзије, епилепсија); болести урогениталног система (уринарне инфекције, нефритис, урођене аномалије уринарног тракта); алергијских болести; задесних тровања; Дијагностичко – терапијске процедуре: антропометријске мере, купање, нега пупка, повијање, облачење, техника припреме хране, техника храњења.</p> <p>Вежбе у блоку: Увјжбавање садржаја вежби за модул здравствена нега болесног детета</p>	<p>По завршеном модулу ученик ће моћи да:</p> <p>наведе и објасни специфичности организације рада педијатријске службе</p> <p>именује и објасни дијагностичке процедуре у педијатрији</p> <p>наведе и објасни сестринске процедуре у педијатрији</p> <p>примењује правила у комуникацији са болесним дететом и његовом породицом</p>	<p>-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина</p> <p>-редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби</p> <p>-тестове знања</p> <p>-усмено излагање</p> <p>-домаћи задатак</p> <p>- праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду</p>
XII	Ургентна медицина	60	<p>Упознавање ученика са теоретским аспектима ургентне медицине;</p> <p>Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом;</p> <p>Усвајање вештина неопходних за указивање ургентне помоћи пацијенту код болести у: инфектологији, хирургији, психијатрији, неурологији, гинекологији, акушерству и интерној медицини.</p>	<p>Теорија: Значај и улога ургентне медицине у лечењу болесника; Ургентна помоћ код акутних коматозних стања;</p> <p>Ургентна помоћ код ургентних стања у дијаричном синдрому (токсични шок); Ургентна помоћ код церебро-васкуларног инсульта, код статус епилептикуса и конвулзија;</p> <p>Ургентна помоћ код: психомоторног немира, анксиозних стања, акутно-механичког стања, параноидног стања, халуцинаторног синдрома, алкохолног синдрома и код теле-апела; Ургентна помоћ код акутне респираторне инсуфицијенције; Status asthmaticus, хемоптозе, диспнеје, бронхоспазма, едема плућа, инфаркта и емболије плућа;</p> <p>Ургентна помоћ код посттрауматског шока, трауматске коме, акутног искрваљења, краниocereбралних повреда;</p> <p>Ургентна помоћ код максилно-фацијалних повреда; Ургентна помоћ код акутног крваљења из дигестивног тракта и акутног абдомена. Ургентна помоћ код поремећаја спроводног система срца, вентрикуларне фибрилације, асистолије и аритмије, помоћ код коронарне инсуфицијенције, акутног инфаркта миокарда, хипертензивне кризе, хипотензије, синкопе и шока; Ургентна помоћ код дијабетичне кетоацидозе и коме, акутне инсуфицијенције надбубрега; Ургентна помоћ код крварења у трудноћи, ванматеричне трудноће, задесних повреда у трудноћи и ван трудноће и акутних гинеколошких крварења и интракранијалних повреда гениталних органа.</p> <p>Вежбе: Примена стечених теоретских знања у збрињавању ургентних стања у медицини.</p>	<p>По завршетку модула ученик ће бити у стању да:</p> <p>дефинише и објасни ургентна стања</p> <p>наведе и објасни дијагностичке процедуре код ургентних стања</p> <p>именује и објасни медицинско-терапијске процедуре код ургентних стања</p> <p>примени усвојене вештине при збрињавању ургентних болесника</p>	<p>-активност ученика на часу и усвојеност практичних вештина</p> <p>-редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби</p> <p>-тестове знања</p> <p>-усмено излагање</p> <p>- домаћи задатак</p> <p>- праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду</p>
Укупан бр. часова		450	30 часова теорије + 300 часова вежби + 120 часова вежби у блоку			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Медицинска микробиологија са епидемиологијом, Фармакологија, Медицинска биохемија, Интерна медицина, Хирургија, Инфектологија, Неурологија

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Јелена Маринковић, Славица Тубица Алексић, Слађана Бкић-стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Патологија, II. разред, теорија

Циљ – Стицање основних знања о патолошким процесима у организму;Оспособљавање ученика да стечена знања из патологије користе при изучавању клиничких дисциплина

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Здравље и болест. Смрт и знаци смрти	5	Стицање знања о патологији као научној дисциплини, здрављу и патолошким променама које настају; о процесу старења, смрти и знаковима смрти.	Дефиниција и предмет изучавања патологије;Задаци и значај патологије у дијагностици, терапији и прогнози болести;Дефиниција здравља и болести;Смрт организма; Дефиниција, врсте и знаци смрти.	објасни значај и набраји задатке патологије; повезује равнотежу између дејства штетних чинилаца и одбрамбене способности организма; објасни значај патологије; опише смрт организма; наведи знаке смрти..	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата
II	Етиологија и патогенеза обољења	7	Стицање знања о етиологији и патогенези као и о етиолошким факторима.	Етиологија и патогенеза болести; Узорци оштећења ћелија Реверзибилно и иререверзибилно оштећење ћелија;Утицај животног доба, пола, стања организма и наслеђа на настанак болести.	разликује појмове етиологија и патогенеза;наброји и објасни етиолошке факторе; набраја и образлаже утицај животног доба, пола, стања организма и наслеђа на настанак болести..	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата самооцењивање
III	Прилагођавање ћелија и ткива, њихово оштећење, регенерација и смрт	8	Стицање знања о процесима; оштећења ћелије и процесима адаптације ћелије;Оспособљавање за повезивање појединих патолошких стања у настајању клиничке слике болести.	Реверзибилно оштећење ћелије - мутно бубрење, вакуолна, слузна, хидропсна дегенерација, масна промена; Процеси адаптације ћелије - атрофија, хипертрофија, хиперплазија, метаплазија; Процес старења ћелије (концепт часовника); Иререверзибилно оштећење ћелије – некроза;Типови и исход некрозе.	разликује процесе оштећења ћелије од процеса адаптације; процес ћелијског оштећења; најважније процесе ћелијске адаптације;	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
IV	Таложње материја и поремећаји пигментације	6	Стицање знања о узроцима таложња органских и неорганских материја у организму, морфолошким карактеристикама промена и њиховом исходу;Оспособљавање за повезивање појединих патолошких стања у настајању клиничке слике болести.	Таложње као последица поремећаја метаболизма липида; као последица поремећаја метаболизма аминокиселина; као последица поремећаја метаболизма угљених хидрата;Поремећаји пигментације; Таложње пигмента; неорганских соли - конкременти и калцификације; соли калцијума и мокраћне киселине.	набраја узроке и последице таложња појединих материја које настају због метаболичких поремећаја у организму;разликује ендogene и егзогене пигментације; препозна последице таложња неорганских материја у појединим органима..	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
V	Запаљења	8	Стицање знања о узроцима запаљења;о различитим врстама запаљењског процеса, њиховом току и исходу;Оспособљавање за повезивање појединих запаљењских процеса у настајању клиничке слике болести.	Дефиниција, етиологија, механизам, знаци и подела запаљења; Акутна запаљења; Хронична запаљења - неспецифична и специфична; Репарација, регенерација и зарастање рана.	препозна узроке, знаке, механизам развоја, ток и исход запаљења;разликује врсте акутних запаљења; наводи хронично неспецифично запаљење; наведе најчешћа грануломатозна запаљења - туберкулозу и сифилис; разликује процесе репарације и регенерације.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VI	Поремећаји промета воде и циркулације	8	Стицање знања о карактеристикама промена које настају због поремећаја волумена циркулишуће крви, њиховом току и исходу;о карактеристикама промена које настају због опструкције циркулације крви, њиховом току и исходу; Оспособљавање за повезивање појединих поремећаја циркулације у настајању клиничке слике болести.	Однос ткивних течности у организму; Поремећаји волумена циркулишуће крви: едем,хиперемиякрвавање; Опструктивни поремећаји циркулације: Тромбоза,емболија,инфаркт.	набројати узроке, ток и исход поремећаја у волумену циркулишуће крви; разумети особености поремећаја волумена циркулишуће крви по органима; наведе узроке, познаје ток и исход опструктивних поремећаја циркулације; разликује опструктивне поремећаје циркулације по органима у зависности од њихових особености.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VII	Неоплазме	5	Стицање знања о мултифакторијалној етиологији неоплазми;о карактеристикама неоплазми и њиховом утицају на домаћина;Оспособљавање за повезивање локализације и особина неоплазме у настајању клиничке слике болести.	Дефиниција, морфолошке карактеристике и класификација тумора;Врсте канцерогена;Бенигни тумори;Премалигне лезије; Малигни тумори; Метастазирање и путеви метастазирања малигних тумора; Ефекат тумора на домаћина; Туморски антигени и туморски маркери.	дефинише појам неоплазме и врсте канцерогена; класификацију тумора према ткиву из којих потичу и према биолошком понашању; разликује врсте бенигних тумора, њихов ток и исход; препозна најчешће премалигне лезије; наброји врсте малигних тумора, објасни утицај тумора на домаћина.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VIII	Патологија кардиоваскуларног и респираторног систем	8	Стицање знања о специфичности патолошких процеса на срцу и крвним судовима;о специфичности патолошких процеса на респираторним органима; Оспособљавање за повезивање појединих патолошких процеса са настајањем клиничке слике болести.	Урођене срчане мане;Патологија ендокарда – ендокардитис;миокарда - миокардитис и кардиомиопатија; перикарда – перикардитис; Патологија крвних судова: анеуризме, атеросклероза, запаљења артерија и вена, варикозитети;Запаљења дисајних путева; Поремећаји садржаја ваздуха у плућима - ателектаза, емфизем; Пнеумоније; Тумори плућа; Патологија плеуре.	наброји основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења ендокарда, миокарда и перикарда; дефинише основне морфолошке промене и функционалне поремећаје код обољења периферних крвних судова; наведе специфичности запаљењских процеса органа респираторног система; разликује узроке и исход поремећаја садржаја ваздуха у плућима; разуме специфичности тумора респираторних органа.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
IX	Патологија дигестивног система	4	Стицање знања о специфичности патолошких процеса на органима дигестивне цеви; Оспособљавање за повезивање појединих патолошких процеса са настајањем клиничке слике болести.	Патологија усне дупље - запаљења, преканцерозне лезије и тумори; Инфламаторне болести дигестивног система;Улкусна болест гастроудоденума;Дивертикули, интестинална опструкција и тумори дигестивног система;Патологија хепатобилијарног система;панкреаса.	дефинише морфолошке карактеристике и функционалне поремећаје најчешћих инфламаторних болести дигестивног система;разликује специфичности најчешћих тумора дигестивног система;набраја узроке и исход интестиналне опструкције;наведе најчешћа обољења хепатобилијарног система и панкреаса.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
X	Патологија уrogenиталног система, коже, меких ткива и костију	6	Стицање знања о најчешћим обољењима бубрега и мокраћних путева; о положају, грађи и функцијама мушких и женских полних органа и дојке; о најчешћим туморима коже, костију и меких ткива.	Патологија бубрега;мокраћних путева; мушких полних органа; женских полних органа;дојке;Пигментни тумори коже - невуси, малигни меланом;м тумори меких ткива,Остеомијелитис и тумори костију.	дефинише основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења уринарног система;препозна основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења полних органа и дојке;наведе најчешће туморе коже, меких ткива и костију.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
XI	Патологија нервног и ендокриног система	5	Стицање знања о патолошким променама грађе и функције нервног и ендокриног система.	Повишен интракранијални притисак - хернијација, едем, хидроцефалус; Циркулаторни поремећаји у ЦНС-у - апоплексија; Трауматско мождано крварење; Инфективна обољења ЦНС-а; Тумори мозга; Патологија ендокриног система.	наброји основне морфолошке промене и функционалне поремећаје код обољења нервног система; разуме основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења ендокриног система.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
Укупан број часова		70				

***Корелација:** Биологија, Хемија, Латински језик, Прва помоћ, Здравствена нега, Микробиологија, Фармакологија

***Међупредметне компетенције Компетенције** за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема,рад са подацима и информацијама

Стручно веће лекара: др Верица Матовић

Микробиологија са епидемиологијом, II разред, теорија						
Циљ – Стицање теоретских знања о грађи и физиологији бактерија значајних за хуману медицину, обољењима које изазивају, антимикробној хемотерапији и резистенцији; о инфекцијама путем ширења, мерама спречавања и сузбијања; о имуној систему, његовој улози у борби против микроорганизама; о општим особинама вируса, паразита и гљива, патогенези инфекција, обољењима које изазивају у хуманој медицини.						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржај	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Основне одлике микроорганизама	11	Упознавање основних одлика микроорганизама узročника инфекција; Стицање теоретских знања о функционалној анатомији бактерија и метаболизму; о врстама антибактеријских лекова и резистенцији на лекове.	Предмет и циљ изучавања микробиологије и епидемиологије; Бактерије, вируси, паразити и гљиве; Облици и величина бактерија, распоред, грађа бактеријске ћелије, ћелијски зид, капсула; Колоније и морфологија бактеријских колонија, антибиограм и његов значај Фактори раста бактерија, култивисање бактерија; Појам и методе дезинфекције, дезинфекциона средства, физичке и хемијске методе стерилизације.	разликује бактеријске ћелије према величини, облику и грађи; разликује услове за раст и размножавање бактерија и начин размножавања; препознаје механизам деловања антибактеријских лекова са примерима; механизам резистенције; објасни дифузиони и дилуциони метод антибиограма; објасни комбиновани метод антибиограма.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Основи епидемиологије заразних болести	8	Стицање знања о идентификацији бактерија које изазивају болести; о инфективним болестима, врстама инфекције; о факторима вируленције бактерија и њиховој патогености.	Патогеност и вируленција (инвазивност, токсичност); Инфекција: дефиниција, врсте, облици и типови, заразнобољест: дефиниција, типови и клиничка симптоматологија; Неопходни фактори за настанак инфекције (Вограликоч ланац); Епидемијски процес: настанак, ток и престанак; Мере спречавања и настанка заразних болести; Клицоноштво и његов медицински значај.	објасни методе доказивања да је специфична бактеријска врста узročник одређене болести; разликује начин преношења инфекције и настанак инфективног процеса; повезује врсте инфекције, њихов значај у односу на узročника болести, објасни факторе адхеренције, факторе инвазивности и токсичне бактерија одговорних за настанак болести.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Имунитет	12	Стицање теоретских знања о механизмима неспецифичне и специфичне одбране организма; о имуном одговору на инфективне агенсе; о имунолошким лабораторијским методама.	Антиген: дефиниција и значај; Неспецифични и специфични имунитет, урођена отпорност, Специфична имуност: имуни одговор, појам и дефиниција; Настанак и улога антитела; Вакцине и серуми: врсте вакцина и серума, индикације и контраиндикације; Генетски инжињеринг.	објасни неспецифичне одбрамбене факторе природне имуности и њихов значај; хуморални и ћелијски имуни одговор њихов значај и разлике; имуноски одговор на бактерије, вирусе, гљиве и паразите, њихове сличности и разлике; имунолошке лабораторијске методе и њихов значај у идентификацији бактерија.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Бактериологија	13	Стицање теоретских знања о грађи, физиологији и обољењима Грам позитивних Грам негативних бактерија значајним за хуману медицину; о грађи, физиологији и обољењима која изазивају микоплазме, рикетије, лептоспире, борелије, бруцеле, листерије, спирохете.	Грам позитивне коке: Стафилококе, Стрептококе, Ентерококе; Грам негативне коке: Najseria meningitidis и Najseria gonoreja; Грам позитивни бацили: Korine bakterijum difterije, Mikobakterijum tuberkulozis, Bacilus antracis, Klostridijum tetani, Klostridijum gasne gangrene и Klostridijum botulinum; Грам негативни бацили: опште особине ентеробактерија. Esherihija koli, Salmoеле, Sigele, Vibrio kolere, Klepsijela, Proteus, Pseudomonas, Jersinija; Алиментарне токсикоинфекције; Hemofilus influence, Bordetela pertusis, Brucele,>Listerije; Trepnema palidum, Leptospire и Borelije; Riketsija provazeki i Riketsija burneti; Опште особине хламидија, патогеност за људе, епидемиологија и заштита; Узимање и слање материјала у лабораторију.	разликује грађу и физиологију Грам позитивних бактерија и објасни обољења значајна за хуману медицину, превенција и лечење; разликује грађу и физиологију Грам негативних бактерија, објасни обољења која изазивају Грам негативне бактерије, превенција и лечење; објасни грађу, физиологију микоплазми, објасни обољења која изазивају микоплазме, превенцију и терапију.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Вирусологија	10	Стицање теоретских знања о структури вируса; о односу вируса и ћелије домаћина; о патогенези вирусне инфекције; о лабораторијској дијагнози вирусних обољења.	Опште карактеристике вируса: морфологија, грађа и структура вируса; размножавање вируса, односи међу вирусима, тропизам, генетика вируса и појава мутација; Пикорна вируси - ентеровируси: вирус полиомијелитиса, коксаки и ротавируси, вирус грипа, вирус мумпса, вирус морбила, вирус беснила и вирус рубеле; Херпес вируси, вируси хепатитиса, ХИВ вирус; Папилома вируси; Узимање и слање материјала у вирусолошку лабораторију.	разликује величину, хемијски састав и структуру вируса; класификује вирусе према карактеристикама; препознаје начин, фазе, репликације вируса; повезује односе вируса и ћелије домаћина; објасни начин настанка вирусне инфекције и осетљивост домаћина на виру.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Паразитологија	10	Стицање теоријских знања о паразитима значајним за хуману медицину; о односу паразита и ћелија домаћина; о лабораторијској дијагнози паразитарних обољења.	Протозое: дизентеријна амеба и непатогене амебе дигестивног тракта; Флагелати телесних шупљина: lamblia intestinalis, trichomonas vaginalis; Крвни и ткивни флагелати: lajшmanije и tripanozome; Крвне и ткивне спорозоје: plazmodijum, tokosoplazma gondi; Хлеминти нематодје: askaris lumbricoides, trihiuris trihiura, enterobius vermicularis, ancylostoma duodenale, strongiloides sterkoides, trihinela spiralis; Цестодје: tenia saginata, tenia solium, tenia ehinokokus; Trematодје: fasciola hepatica, узимање и слање материјала у лабораторију	разликује облике, врсте и карактеристике симбиоза између организама; разликује облике, врсте и карактеристике паразита; разликује основне карактеристике паразита, на основу којих је извршена подела.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VII	Микологија	6	Стицање знања о морфологији, културелним и биохемијским особинама, антигеним својствима и патогенези гљива; Стицање знања о класификацији гљива; Стицања знања о системским микозама.	Опште карактеристике гљива, патогеност за човека; површинске, суперфицијалне или кожане и системске микозе; Условно патогене гљиве: kandida, kriptokokus и pneumocistis karini и патогене гљиве: aktinomices, aspergillus.	објасни морфологију, културелне и биохемијске особине, антигена својства и патогенезу гљива; објасни узročнике системских микоза.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		70				

***Корелација**, усклађивање са другим предметима Биологија, Хемија, Фармакологија

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара: др Мирјана Матић Глигорих

Хигијена и здравствено васпитање, теорија и блок, разред I. и II.

Циљ – Стицање знања о хигијенским принципима на основу којих ученици формирају позитиван став са циљем да се усвоји и увек примењује здраво понашање - здрав стил живљења, као основа за очување здравља, одржавање личне хигијене у превенцији настанка разних болести и поремећаја који настају као последица недовољног и неправилног одржавања личне хигијене и нехигијенског начина живљења; Стицање знања о утицају физичке активности на организам; Стицање знања о значају очувања менталног здравља; Стицање знања о значају и улози хигијене исхране у заштити и унапређењу здравља и поремећаја и болести који најчешће настају као последица неправилне исхране; Стицање знања и схватање значаја комуналне хигијене, школске хигијене, хигијене рада, хигијене ванредних услова; Стицање знања о циљевима, методама и облицима здравствено-васпитног рада, као и припрема ученика за самосталан здравствено-васпитни рад.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Лична хигијена	8	Стицање позитивних ставова и навика у личној хигијени; Стицање знања о хигијенским принципима који спречавају настанак поремећаја и болести услед неправилног одржавања личне хигијене; Стицање знања о болестима које се преносе полним контактом	Дефиниција здравља, концепт здравља; Значај и принципи одржавања хигијене коже, слузокоже и алекса; Индекс КЕП; Хигијенски захтеви средстава за одржавање личне хигијене и поремећаја који настају услед неоговарајућег квалитета тих средстава; Болести који настају услед неправилног одржавања личне хигијене; Полно преносиве болести; Здравствени аспекти, контрацепције и примене контрацептивних средстава; Хигијенски и здравствени значај одеће и обуће.	наведе дефиницију здравља СЗО; објасни појам душевног и телесног здравља; наведе факторе који утичу на здравље; објасни значај редовног лекарког прегледа; одржава личну хигијену; одабере здравствено исправна средства за одржавање личне хигијене; са посебним освртом на хигијену усне дупље и средстава у превенцији карнеса, се заштити од болести које се преносе полним контактом, одабере и примени одговарајуће контрацептивно средство; одабере адекватну одећу и обућу.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу
II	Хигијена физичке културе и телесног васпитања	8	Стицање знања о физиолозији рада, замора, умора и премора; о одмору, рекреацији и сну; о утицају атмосферских фактора на здравље; о утицају воде и физичке активности на очување и унапређење здравља; о утицају физичке активности на организам, у зависности од старосног доба и психофизичких способности.	Физиолошки аспекти хигијене рада, одмора, рекреације и сна; Умор, замор, премор; Улога сунчевог зрачења, воде, ваздуха и физичке активности у очувању и унапређењу здравља; Физичка активност као мера превенције обољења у различитим животним добама.	Разликује врсту рада мора и прилагоди телесној конституцији и здравственом стању организма; планира дневне активности, физичку активност, одмор и сан; користи благодетне воде, ваздуха и сунчевог зрачења у циљу унапређења здравља; се заштити од неповољног дејства сунчевог зрачења; примењавањем физичке активност прихвата здрав стил живота.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу
III	Ментална хигијена	17	Стицање знања о значају очувања менталног здравља и упознавање са факторима који могу да наруше ментално здравље; о специфичностима менталног здравља у зависности од старосног доба; о ризичном понашању дечака и адолесцената; о болестима зависности и њиховој превенцији.	Ментално здравље, однос телесног и менталног здравља, фактори који утичу на ментално здравље; Интерперсонални односи и њихова позитивна модификација; Специфичности менталног здравља код дечака и омладине; Зрелост младих за брак и формирање породице; Специфичности менталног здравља жена у прелазној добу и старих људи; Превенција душевних поремећаја у зависности од старосног доба; Стрес;	Прилагођава се утицајима средине и указује на стабилну и зrelu личност, одупре факторима који нарушавају ментално здравље, примени мере које подижу ниво психичке кондиције; усвоји здрав стил живота, што значи да не постане зависан од никотина, алкохола и опојних дрога.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу
IV	Хигијена исхране	10	Стицање знања о значају и улози хигијене исхране у заштити и унапређењу здравља; о хранљивим материјама, намирницама и њиховој биолошкој вредности; о повезаности правилне исхране и настанку болести; у циљу усвајања навика за здрав начин живота.	Физиологија исхране; Енергетски биланс; Хранљиве материје; Групе намирница и њихова биолошка вредност; Витамини; Растворљиви у мастима и витамини растворљиви у води; Пропена ухрањености и поремећаји услед неправилне исхране; Поремећаји понашања у исхрани; Болести услед неисправне хране; Санитарно-хигијенски надзор, здравствена исправност, здравствено безбедна храна и законска регулатива.	се правилно храни и користи здравствено безбедне намирнице; наведе које хранљиве материје је неопходно да уноси; објасни значај и улогу витамина; објасни које болести настају услед неправилне исхране и неисправне хране; препозна болести настају услед поремећаја понашања у исхрани; запамти да све консултације везане за болести неправилне исхране тражи од стручног лица	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу
V	Комунална хигијена	10	Стицање знања о позитивним и негативним утицајима спољне средине на здравље; значају воде за пиће и ресурсима воде код нас; о кружењу материјал енергија и заштити животне средине; о хигијени становања и хигијенском месту становања; о зрачењима у животној средини; о отпадним материјама у животној средини; о значају земљишта; о атмосфери и аерозагађењу; о глобалним поремећајима у животној средини.	Састав атмосфере и аерозагађење; Хигијенски, епидемиолошки, еколошки и здравствени значај воде за пиће; Хигијенски захтеви одлагања отпадних вода и чврстих отпадних материја; Састав земљишта, кружење материје и мере заштите земљишта од загађења; Хигијена насеља, типови насеља и хигијена становања; Зрачења у животној средини.	повеже како влага, атмосферски притисак, кретање ваздуха и температура утичу на здравље; повеже како аерозагађење доводи до настанка болести; анализира значај хигијенски исправне воде за пиће и болести које настају употребом загађене воде; објасни методе пречишћавања воде објасни методе управљања отпадним материјама разликује типове насеља и објасни значај хигијене становања	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу самооцењавање
VI	Школска хигијена	8	Стицање знања о карактеристикама раста и развоја дечјег узраста; о утицају фактора школске средине на здравље ученика; о предшколским установама, домовима и објектима за рекреацију.	Основне карактеристике раста и развоја, периодизација дечјег узраста; Школски објекти и школски наменштај, фактори школске средине који утичу на здравље ученика; Организација наставе; Предшколске установе, домови ученика, одмаралишта и објекти за рекреацију; Најчешћа болест која настају услед утицаја организације наставе и школске средине.	препозна карактеристике раста и развоја појединих фаза дечјег узраста; опише како школска средина, објекти и наменштај утичу на здравље; анализира основне карактеристике и предности коришћења предшколских установа, домована и објекта за рекреацију; процени значај превенције болести које би настале као последица утицаја школске средине на ученика.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу самооцењавање
VII	Хигијена у ванредним условима, хигијена радне средине	4	Стицање знања о утицају радне средине, штетних носки на здравље људи, превенцији професионалних обољења и трауматизма; о специфичностима ванредних ситуација и специфичној епидемиолошкој проблематици; о снабдевању хигијенски исправном водом и храном током ванредних стања.	Утицај радне средине и процеса рада на здравље, подела и значај штетних носки радне средине; Превенција професионалних обољења и професионалног трауматизма, заштита здравља и посебни захтеви за рад са угроженим категоријама становништва; педициности ванредних услова који настају услед елементарних и других врста катастрофа; Специфични хигијенско-епидемиолошки проблеми у ванредним условима; Хигијена смештаја становништва у ванредним условима; Задаци здравствене службе у спровођењу хигијенских мера током ванредних стања.	разликује факторе и штетне носке које утичу на здравље, примени превентивне мере и спречи професионалне болести и професионални трауматизм; препозна допринос мера заштите угрожених категорија становништва, препозна специфичности и последице које настају у ванредним условима; препозна проблеме који настају са водоснабдевањем, исхраном и смештајем у ванредним условима.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу самооцењавање
VIII	Здравствено васпитање	5	Стицање знања о циљевима, методама и облицима здравствено-васпитног рада; о коришћењу и примени здравствено-васпитних средстава; о спровођењу здравствено-васпитног рада у свакодневnoj пракси.	Циљеви и принципи здравственог васпитања; Планирање и програмирање здравственог васпитања; Методе и облици здравствено-васпитног рада; Очигледна средства у здравствено-васпитном раду; Здравствено васпитање као обавезан вид здравствене заштите;	објасни циљеве здравствено васпитног рада; направи оперативни план и програм здравствено-васпитног рада у оквиру своје компетенције; примени облике и методе здравствено-васпитног рада; користи очигледна здравствено-васпитна средства.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу самооцењавање
IX	Медицински отпад - БЛОК	30	Стицање практичних вештина и умења о раздвајању отпада, врстама отпада који се ствара у медицинским установама; Предумишљање мера опреза приликом руковања и транспорта отпада до централног места третирања организација рада у тиму за третман и уклањање медицинског отпада; ризици по здравље; Упознавање са болестима које се могу добити код неадекватног управљања МО, угрожене популације и појам биоакмулације.	Разврставање; Пријем медицинског отпада; Унутрашњи транспорт; Стерилизација; Употреба тест трака и спора термофилних бактерија у контроли стерилизације; Коначно одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	изврши припрему контејнера и кеса за разврставање на месту настанка, у лабораторијама, изврши одлагање биолошког материјала и острих предмета у одговарајуће контејнере и кесе; препозна и означи друге врсте медицинског отпада; прикупи, транспортује инфективни отпад и стерилише у аутоклаву у својој установи, контролише стерилизацију; спроведе пропратне листове до одговорне особе за третман отпада.	праћење остварености исхода тестове знања активност на часу праћење практичног рада самостални практични рад
Укупан број часова		70+30				

***Корелација:** Биологија, Хемија, Физика, Анатомија и физиологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена психологија, Здравствена нега, Прва помоћ

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара: Ивана Петровић

Фармакологија, разред 2. , теорија						
Циљ – Стицање знања о врстама, облицима и начинима примене и дозирању лекова; о дејству лекова на организам и значају плацебо ефекта;Повезивање знања о анатомској грађи, физиологији и патологији појединих система и / или органа у организму са терапијским приступом лечењу одговарајућих обољења;Стицање знања о основним фармакокинетичким и фармакодинамским особинама група лекова, генеричким називима лекова и њиховој употреби;Формирање свести о опасности: злоупотребе лекова, неконтролисане употребе лекова , неконтролисаног комбиновања лекова и комбиновања лекова са алкохолом и другим хемијским супстанцама;						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Општа фармакологија	9	Стицање основних знања о врстама, облицима и начинима примене и дозирању лекова;Стицање основних знања из фармакокинетике;Стицање основних знања о дејству лекова на организам и значају плацебо ефекта.	Предмет фармакологије;Појам и порекло лекова;Врсте лекова, начин издавања, чувања лекова;Облици лекова;Начин примене лекова; Фармакокинетика (судбина лека у организму);Фармакодинамија- дејство лекова на организам. Плацебо; Дозирање лекова;Нежељена дејства лекова.	објасни шта проучава фармакологија;појам лека и порекло лекова;врсте, облике и начине примене лекова;начине чувања и издавања лекова;промене којима лек подлеже приликом проласка кроз организам;механизме дејства лекова;плацебо ефекат; чиниоце који утичу на дозирање лека; прецизно наведе нежељена дејства лекова.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Фармакологија кардиоваскуларног, респираторног, дигестивног и урогениталног система	16	Стицање знања о најважнијим групама лекова који се користе у терапији обољења кардиоваскуларног система; о најважнијим групама лекова који се користе у терапији обољења респираторног система; о најважнијим групама лекова који се користе у терапији обољења дигестивног система; о најважнијим групама лекова који се користе у терапији обољења урогениталног система.	Лекови у терапији срчане инсуфицијенције (АСЕ инхибитори, блокатори рецептора за ангиотензин II, диуретици, бета блокатори, вазодилатори, кардиотонични гликозиди);Антиаритмијски лекови; Антилипемици;Антихипертензивни лекови;Лекови у терапији исхемијске болести срца;Лекови у терапији бронхијалне астме;Антигустици, експекторанси и кисеоник; Фармакотерапија улкусне болести; Антидијароноци, лаксативи, антиеметици; Лекови који утичу на апетит и дигестиви;Диуретици; Утеротоници и токолитичи.	објасни основне фармакокинетичке и фармакодинамске особине, нежељена дејства и контраиндикације лекова који се користе у терапији кардиоваскуларних обољења;лекова који се користе у терапији респираторних обољења, лекова који се користе у терапији обољења дигестивног система; лекова који се користе у терапији обољења урогениталног система;наведе генеричка имена најважнијих представнике наведених група лекова.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Фармакологија крви и телесних течности	6	Стицање знања о најважнијим групама лекова са дејством на хемостазу и тромбозу;о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима лекова са дејством на хемостазу и тромбозу;о најважнијим антианемијским лековима;о врстама, индикацијама и нежељеним ефектима средстава за надокнаду течности, крвних елемената, електролита и хранљивих материја;о контрастним средствима која се примењују у медицини.	Лекови који делују на хемостазу и тромбозу, антихеморагици, антиагрегацијски лекови, антикоагулантни лекови, фибринолитичи; Антианемијски лекови - препарати гвожђа, витамин В12, фолна киселина, еритропоетин; Препарати крви и замене за плазму; Инфузиони раствори;Прентерална исхрана;Контрастна средства.	наброји најважније групе лекова са дејством на хемостазу и тромбозу;наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на хемостазу и тромбозу, наброји најважније антианемијске лекове, наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте антианемијских лекова, наведе врсте, дејства, индикације и нежељене ефекте средстава за надокнаду течности, крвних елемената, електролита и хранљивих материја, наведе врсте, индикације и нежељене ефекте најчешће коришћених контрастних средстава.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
IV	Фармакологија хормона и витамина	6	Стицање знања о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима терапијске примене хормона;о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима терапијске примене витамина.	Инсулин и орални антидијабетици;Окситоцин и АДН;Тироидни хормони и анти tiroидни лекови; Гликокортикоиди и минералокортикоиди;Андрогени и анаболици;Естрогени, гестагени и хормонски контрацептиви;Липосолубилни витамини - терапијска примена;Хидросолубилни витамини - терапијска примена	наброји хормоне и објасни њихов системски ефекат;објасни дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова који се користе у терапији шећерне болести; лекова који се користе у терапији обољења тироидне жлезде; лекова који се користе у терапији обољења надбубрежних жлезда; лекова који се користе у терапији гинеколошких обољења; наведе генеричка имена најважнијих представника наведених група лекова;наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте терапијске примене витамина.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
V	Антиинфективни лекови и цитостатици	18	Стицање знања о механизму деловања антимикробних лекова и општим принципима антиинфективне терапије; о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима антиинфективних лекова; о дејству, индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима цитостатика.	Општи принципи антиинфективне терапије;Пеницилини;Цефалоспорино; Макролиди и њима сродни антибиотици; Аминогликозиди; Хинолони; Сулфонамиди; Уроантисептици; Антимикотици; Антипаразитарни лекови; Имуносупресиви; Антисептици и дезинфицијенси; Хемиотерапија малигну обољења.	наброји најважније групе антимикробних лекова наведе и објасни дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте антиинфективних лекова, наведе најважније представнике наведених група лекова , наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте цитостатика.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
VI	Фармакологија централног нервног система	8	Стицање знања о најважнијим групама лекова са дејством на нервни систем; о дејству, индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима лекова са дејством на нервни систем.	Општи анестетици;Психотропни лекови: неуролептици (антипсихотички лекови), антидепресиви, анксиолитичи седативи; Антиепилептички лекови; Аналгетици - наркотички и ненаркотички, нестероидни антиреуматици; Етанол и метанол; Психостимуланси; Локални анестетици.	наброји најважније групе лекова са дејством на нервни систем; наведе и објасни дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на нервни систем; наведе најважније представнике наведених група лекова; објасни фармаколошке ефекте етанола и метанола на ЦНС; наведе дејства, индикације и нежељене ефекте локалних анестетика.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
VII	Фармакологија аутономног нервног система	7	Стицање знања о трансмисији у вегетативном нервом систему; о најважнијим групама лекова са дејством на вегетативни нервни систем; о дејству, основним индикацијама, начинима примене и најчешћим нежељеним ефектима лекова са дејством на вегетативни нервни систем.	Трансмисија у вегетативном нервом систему; Холинергички лекови; Антихолинергички лекови; Адренергички лекови: катехоламини, вазоконстриктори, бронходилатори; Адренергички блокатори; Антихистаминаци.	наброји најважније групе лекова са дејством на вегетативни нервни систем, наведе и објасни дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на вегетативни нервни систем, наведе најважније представнике наведених група лекова	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
Укупан број часова		70				

***Корелација**, Анатомија и физиологија, Хигијена и здравствено васпитање, Хемија, Медицинска биохемија, Здравствена нега, Микробиологија са епидемиологијом, Патологија, Медицинска биохемија

***Међупредметне компетенције Компетенције** за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема,рад са подацима и информацијама

Стручно веће лекара: др Верица Матовић

ЗДРАВСТВЕНА ПСИХОЛОГИЈА, II разред						
Циљ: Стицање психолошких знања која доприносе ефикасности и квалитету рада здравственог радника; Оспособљавање ученика да разуме психологију болесног човека; Унапређивање вештина које доприносе бољој комуникацији здравственог радника са болесним људима; Развој ставова и вредности које доприносе хуманијем односу између здравственог радника и пацијента.						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Здравствена психологија	6	Упознавање са предметом здравствене психологије и њеном применом у раду медицинских радника	Психологија (дефиниција, предмет изучавања и дисциплине); Здравствена психологија (предмет, значај, области примене).	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: Дефинише психологију као науку и предмет њеног изучавања; Наведете основне теоријске и практичне дисциплине психологије и предмет изучавања здравствене психологије; На примеру објасни улогу психолошких знања у превенцији, дијагностици, лечењу и рехабилитацији болесника.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Дискусије; - Домаћи задаци; - Усмена провера; - Самооцењивање ученика.
II	Психички живот човека	20	Разумевање особе као јединствене, неповољиве и сложене организације психичких процеса и особина карактеристичног понашања.	Особине, процеси и стања; Однос телесног и психичког; Осећај и опажај; Дражи, праг осетљивости, утицај различитих фактора на опажање и пажњу; Опажање особа и теорија атрибуције; Појам и врсте емоција, органске промене при емоцијама; Развој емоција код деце; Значај емоција за ментално здравље; Препознавање и изражавање емоција, емоционална интелигенција; Психичка траума, стрес и анксиозност; Технике редукције стреса; Психосоматска обољења; Појам, врсте и хијерархија мотива; Функционална аутономија мотива; Агресивност и морал као мотиви; Фрустрације и конфликти; Реалистички и нереалистички начини реаговања; Појам, врсте, значај ставова, интересовања, вредности, стереотипа и предрасуда; Конформизам; Дефиниција личности, црте личности, свест о себи, Јунгова типологија личности, динамика личности, воља и зрела личност.	Разликује психичке особине, процесе и стања; На примеру објасни везу између психичког и органског; Разликује осет, опажај и осећај; На примеру објасни утицај искуства, мотивације и личности на настанак опажаја; Дефинише појам пажње и наведе чиниоце који је изазивају; објасни улогу израза лица у процесу оцењивања црта личности; Наведете примере различитих грешака у опажању особа; Наведете појаве које прате емоције и најважније органске промене при емоцијама; Разликује афекте, расположења и сентименте; Наведете опште карактеристике дечијих емоција; Демонстрира изражавање емоција на социјално прихватљив начин; Наведете пример емоционалне интелигенције; Препознаје показатеље стреса, разликује фазе реакције организма на стрес; разликује врсте страхова; На примеру објасни улогу страха у настанку и лечењу болести; На примерима правилно препознаје емоције; Разликује психосоматска обољења; Демонстрира главне технике редукције и превазилажења стреса; Разликује основне мотивационе појмове и наведе како функционалне мотивационе циклус; На примерима објасни деловање агресивности и моралне свести као покретача људске активности; Наводи пример за функционалну аутономију мотива; Објасни основну идеју Масловољевог учења о хијерархији мотива; Наведете примере за реалистичко реаговање на фрустрације и конфликти; На примерима разликује основне механизме одбране; Разликује појмове става, интересовања, вредности; На примерима препознаје предрасуде, стереотипе и конформизам; Аргументује зашто је здравље најважнија вредност; Дефинише личност; Разликује врсте темперамента; Објасни суштину карактера; Дискутује о проблему одређивања телесних особина као фактора личности; Разликује појмове идентитета и интегритета; Разликује карактеристике зреле и незреле личности.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Демонстрације, симулације, играње улога, дебате, дискусије; - Домаћи задаци; - Групни рад и презентације; - Тест знања; - Усмена провера. - Самооцењивање ученика.
III	Психологија болесног човека	10	Упознавање са основним психолошким карактеристикама болесне особе и последицама боравка у болници.	Психички проблеми деце у болници . Психички проблеми одраслих у болници . Психичке тешкоће трудница и породиља . Психичке тешкоће болесника оболелих од неизлечивих болести . Ставови о анестезији, умирању, самоубиству и еутаназии; Начин ублажавања психичких тегоба болесника у болници.	Објасни појам хоспитализам и наведе која деца су му подложнија; Разликује фазе реакције детета које дуже борави у болници; Наведете могуће симптоме боравка детета у болници и одвојености од мајке; Објасни појам институционалне неурозе и наведе узроке њеног настанка; На примеру наведе могуће начине реаговања одраслих на боравак у болници; Разликује психичке тешкоће по тромесечјима код трудница и основне карактеристике поремећаја после порођаја; Наведете могуће мисли и осећања чланова породице; Покаже увид у сопствене мисли и осећања када је био болестан; Аргументовано дискутује о осетљивим питањима анестезије, смрти, самоубиства и еутаназии; Објасни значај давања урвемењене и адекватне количине информација од стране здравствених радника.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Симулације, играње улога, дебате, дискусије; - Групни рад и презентације; - Тест знања; - Усмена провера. - Самооцењивање ученика.
IV	Бол	7	Разумевање природе бола и упознавање са психолошким начинима његовог сузбијања.	Бол психолошки фактори који делују на доживљај бола (осећања, контекст, претходно искуство, очекивање бола, пажња, сугестија, умор, особине личности); Психолошки начини сузбијања бола.	Објасни функцију бола, дефинише појам прага бола, разликује хронични бол од акутног; објасни фантомски бол; Објасни зашто аналгетици немају дејство на психогене болове; Прикаже скалу за мерење бола; Наведете психолошке факторе који делују на доживљај бола; Наведете различите начине сузбијања бола; На личном примеру објасни дејство неког психолошког фактора бола.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Групни рад и презентације; - Усмена провера; - Самооцењивање ученика.
V	Комуникација са болесном особом	21	Стицање знања о карактеристикама комуникацијског процеса; Унапређивање вештине комуникације са болесном особом.	Комуникациони процес Вербална и невербална комуникација; Комуникацијски простор, Извори неспоразума у комуникацији; Принципи конструктивне комуникације; Кооперативни модел наспрам хијерархијског модела моћи у комуникацији; Технике успешне комуникације . Специфичности комуникације са болесном особом; Циљеви комуникације здравственог радника са пацијентом; Особине здравственог радника значајне за комуникацију са пацијентом; најчешћи конфликти између здравственог радника и пацијента и начин њиховог превазилажења; карактеристике комуникације са пацијентима са којима се одвија отежана комуникација; Сарадња и тимски рад	Анализира комуникацијски процес; Наведете карактеристике вербалне и невербалне комуникације; Правилно препознаје говор тела; Заузме одговарајућу удаљеност у комуникацији са болесном особом; Наведете факторе који доводе до неспоразума у комуникацији; Наведете принципе конструктивне комуникације; Објасни појмове децентрације, емпатије, асертивности, сарадње; Демонстрира технике успешне комуникације; уважи потребе друге особе , осећања и искуство; Исклаже своје потребе и захтеве на начин који не угрожава друге; Наведете специфичности комуникације са болесном особом, објасни значај употребе израза који су за болесну особу разумљиви уместо стручних; Наведете циљеве комуникације здравственог радника са пацијентом; Наведете особине здравственог радника које су значајне за комуникацију са пацијентом; Каналише излив негативних осећања пацијената којима је дата лоша информација; На примеру препозна најчешће конфликтне ситуације између медицинског радника и пацијента; У симулираној ситуацији правилно регује на пацијенте са којима се одвија отежана комуникацијом; Разликује карактеристике сарадње и тимског рада; Сарађује и буде конструктивни члан тима, својим понашањем и поступцима показује да уважава различитости и поштује потребе и права других; Дискутује о комуникацији здравственог радника са пацијентом на основу сопственог искуства као пацијент, прихвата личну одговорност за ток и исход комуникације.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Демонстрације, симулације, играње улога, дебате, дискусије; - Домаћи задаци; - Пројектни задаци и презентације; - Тест знања; - Усмена провера; - Самооцењивање ученика.
VI	Сагоревање на послу	6		Специфичности посла здравственог радника; Сагоревање на послу (појам, узроци, фазе, заштита).	Објасни феномен сагоревања на послу; Дискује о специфичностима рада здравственог радника које доприносе појави сагоревања на послу; Наведете фазе сагоревања на послу; Препозна показатеље различитих фаза сагоревања на послу; Наброји начине заштите од сагоревања на послу на личном и професионалном плану.	<ul style="list-style-type: none"> - Активност ученика на часу; - Дискусије; - Домаћи задаци; - Усмена провера; - Самооцењивање ученика.
Укупан број часова		70				

*Садржај предмета здравствена психологија остварује се у корелацији са наставним предметима: Анатомија и физиологија; Патологија; Хигијена и здравствено васпитање; Здравствена нега; Медицинска етика, Грађанско васпитање, Српски језик и књижевност

*Међупредметне компетенције: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Невена Станковић, Андреа Душковић

Медицинска биохемија, II и III разред, теорија

Упознавање са местом медицинске биохемије у клиничком раду; Стицање теоријских знања о метаболизму воде и електролита и њиховим поремећајима; Усвајање теоријских знања о хомеостазу водоникових јона и гасовима у крви; Стицање теоријских знања о структури и улогама аминокиселина, пептида и протеина (простих и сложених); Разумевање биолошког и клиничког значаја ензима; Разумевање метаболизма протеина и значаја; Стицање теоријских знања о биолошки важним угљеним хидратима, њиховом метаболизму и његовим поремећајима; Стицање теоријских знања о биолошки важним липидима, њиховим улогама и метаболизму; Стицање теоријских знања о липопротеинима и хиперлипидотеинијама; Стицање теоријских знања о сигналним системима у организму, као основним механизмима процеса корелације и регулације; Схватање значаја праћења вредности биохемијских анализа за утврђивање тежине патолошких процеса и предвиђање исхода болести;

Р. бр.	Назив теме	Бр. Часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Телесне течности и електролити	10(7)	Упознавање са предметом медицинске биохемије и значају биохемије у дијагностици и терапији; Стицање знања о метаболизму воде и електролита и њеним поремећајима; Стицање знања о осмоларности телесних течности и ацидо-базној равнотежи и њеним поремећајима; Стицање знања о значају и функцији олигоелемената.	Предмет и задаци медицинске биохемије; Основни појмови о метаболизму; Метаболизам воде и поремећаји; Метаболизам електролита и поремећаји: Ацидо-базна равнотежа телесних течности; Поремећаји ацидо-базне равнотеже; Значај и функција олигоелемената; Гвође-улоге и метаболизам.	дефинише појам и значај биохемије; дефинише основне појмове метаболизма; објасни метаболизам воде и наведе поремећаје; објасни метаболизам електролита и њихове поремећаје; објасни појам осмоларности телесних течности; објасни ацидо-базну равнотежу и њене поремећаје; наведе значај и функцију олигоелемената.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
II	Протеини и ензими	15	Стицање знања о структури, особинама, подели и значају аминокиселина и протеина; Стицање знања о специфичним протеинима (албумини, хемоглобин, имуноглобулини, фибриноген); Стицање знања о особинама, грађи номенклатуре, подели и механизму деловања ензима; Стицање знања о коензимима изозимима; Стицање знања о значају одређивања активности ензима у клиничкој дијагностици.	Аминокиселине - структура, особине и значај; Подела аминокиселина; Пептиди - структура, биолошки значајни пептиди; Структура протеина; Особине, подела и улоге протеина; Хемоглобин - структура и функције; Ензими - биолошки значај, структура и особине; Номенклатура и подела ензима; Коензими и простетичне групе; Механизам деловања и фактори који утичу на активност ензима; Проензими и изозимни; Клинички значај одређивања ензима.	објасни структуру и особине аминокиселина; наведе поделу аминокиселина; објасни улоге и структуру протеина; наведе поделу протеина; наведе основне функције специфичних протеина; дефинише ензиме; објасни особине и грађу ензима; објасни номенклатуру и наведе поделу ензима; објасни механизам деловања ензима; наведе коензиме за деловања ензима и објасни њихов утицај; наведе коензиме; објасни проензиме; наведе значајне ензиме у клиничкој дијагностици.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
III	Метаболизам протеина и аминокиселина	10	Стицање знања о билансу азота и варењу протеина; Стицање знања о ресорпцији аминокиселина и метаболичким путевима аминокиселина; Стицање знања о метаболизму аминокиселина и циклусу урее; Стицање знања о катаболизму хема; жучне боје и поремећаји.	Азот у организму - биланс азота; Биолошка вредност протеина; Дигестија протеина; Метаболизам аминокиселина; Метаболизам амонијака и циклус урее; Катаболизам хема жучне боје и поремећаји; Клинички значај одређивања протеина и непротеинских азотних једињења у крви и урину;	дефинише појам биланса азота; објасни биолошку вредност протеина; образложи метаболичке путеве аминокиселина у хелији и илуструје циклус урее; опише катаболизам хема и метаболизам жучних боја; објасни поремећаје метаболизма хема; процени значај биохемијских параметара у дијагнози обољења.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
IV	Угљени хидрати и њихов метаболизам	10	Стицање знања о структури, особинама и биолошком значају моносахарида, дисахарида и полисахарида; Стицање знања о уношењу, дигестији и ресорпцији угљених хидрата; Стицање знања о метаболизму.	Моносахариди подела, структура, особине и биолошки значај; Дисахариди - структура, особине и биолошки значај; Полисахариди - структура, особине и биолошки значај; Уношење и дигестија угљених хидрата; Метаболизам гликогена и глукозе. Гликолиза; Кребсов циклус и респираторни ланац; Слободни радикали;	илуструје структуре најважнијих моносахарида, дисахарида и полисахарида; објасни њихове особине и биолошки значај; објасни дигестију угљених хидрата; објасни метаболизам гликогена и глукозе; илуструје Кребсов циклус и респираторни ланац; објасни појам слободних радикала и оксидативни стрес; објасни регулацију и поремећаје у концентрацији глукозе у крви;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
V	Липиди и њихов метаболизам	9	Стицање знања о структури, особинама и биолошком значају масних киселина, триацилглицерола и стероида; Стицање знања о уношењу, дигестији и ресорпцији и метаболизму липида; Стицање знања о липопротеинима и хиперлипидотеинијама; Стицање знања о фосфолипидима, структури и функцији биолошких мембрана.	Липиди-улоге и подела; Масне киселине - структура, особине и биолошки значај; Триацилглицероли - структура, особине и биолошки значај; Стероиди - структура, особине и биолошки значај; Фосфолипиди - структура и функције биолошких мембрана; Уношење, дигестија и ресорпција липида; Метаболизам липида: бета-оксидација масних киселина; Метаболизам холестерола;	Илуструје структуру најважнијих масних киселина; наведе значај масних киселина, триацилглицерола и стероида; образложи значај фосфолипида у структури и функцији биолошких мембрана; објасни уношење, дигестију липида; објасни и илуструје хелијски метаболизам липида; објасни структуру, метаболизам и поремећаје у метаболизму липопротеина; процени значај одређивања липида и липопротеина у обољењима.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
VI	Сигнални системи и хормони	8	Стицање знања о подели и механизму деловања сигналних система и хормона у организму; Стицање знања о пептидним хормонима, хормонима дериватима аминокиселина и стероидним хормонима.	Сигнални системи - нервни, ендокрини, неуроендокрини, паракрини и аутокрини; Подела, механизам деловања и регулација секреције хормона; Хормони пептидне и протеинске структуре, деривати аминокиселина; Стероидни хормони.	наведе врсте сигналних система у организму; објасни механизам деловања сигналних система у организму; наведе поделу хормона; објасни механизам деловања и регулацију секреције хормона; објасни основне чињенице о пептидним хормонима о хормонима дериватима аминокиселина и стероидним хормонима.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци -презентације
VII	Биохемија крви и урина	8(3)	Стицање знања о значају биохемије у дијагностици болести срца, бубрега, гастроинтестиналног тракта, ендокриних болести и малигних обољења; Стицање знања о хитним анализама.	Биохемијска дијагностика болести срца; Биохемијска дијагностика болести бубрега; Биохемијска дијагностика болести гастроинтестиналног тракта; Биохемијска дијагностика ендокриних болести; Биохемијска дијагностика малигних болести; Хитна лабораторијска дијагностика.	процени значај биохемије у дијагнози болести срца; процени значај биохемије у дијагнози болести бубрега; процени значај биохемије у дијагнози болести гастроинтестиналног тракта; процени значај биохемије у дијагнози ендокриних болести; процени значај биохемије у дијагнози малигних обољења; наведе најзначајније хитне анализе и њихову примену.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
Укупан број часова		70(62)				

*Корелација; Хемија, Биологија, Анатомија и физиологија, Патофизиологија

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље

Стручно фармацеута, лабораната, санитарца и зубне протетике; Зорица Поповић

Медицинска етика, I, II и III разред

Циљеви предмета: Развијање моралне свести, интегрисање знања и делања у практичном животу и струци здравственог радника; Усвајање основних етичких појмова, теорија и система вредности;

Допринос развијању моралне свести ученика и осетљивости на неетичке појаве у животу и струци; Оспособљавање ученика да разумеју смисао моралних дилема у животу и струци; Подршка критичком мишљењу ученика да уочавају и разматрају неетичке појаве и на одговарајући начин реагују.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Увод у етику	5	Упознавање са основним етичким појмовима и теоријама.	Етика као филозофска дисциплина; Основни етички појмови Етичке теорије; Етика и медицина.	наведе основне етичке појмове и дефинише их; разликује вредносне од чињеничних судова; разликује и упоређује етичке теорије; препозна и објасни суштинску везу између етике и медицине .	Дискусија Писмена провера
II	Историја етике:	8	Упознавање са различитим схватањима о најважнијим питањима етике од античког периода до савременог доба.	Антрополошко раздобље; Платонова и Аристотелова етичка схватања; Хеленистичко раздобље, Хришћанска етика; Нововековне етичке теорије; Кантова аутономна етика; Марксово схватање отуђења; Етичка схватања савременог доба (Шопенхауер, Ниче, Кјеркегор, Сартр); Постмодерна	образложи и анализира етичке поступке различитих епоха; објасни етичко утемељење људских права; објасни различите аспекте слободе (слобода за и слобода од); анализира узроке сукоба у међуљудским односима: доведе у везу различите етичке концепте са историјским контекстом; упоређује различита етичка схватања; подржи универзални карактер моралног феномена	Усмено Дискусија
III	Посебни проблеми нормативне етике	14	Развијање свести о моралној стварности здравствених радника.	Заклетве и кодекси медицинске етике; Деонтолошки проблеми у медицинској пракси; Дискриминација Мито и корупција; Етичке теме и дилеме: смртна казна, самоубиство, абортус, еутаназија, донорство органа материјала, клонирање.	идентификује непожељне појаве у моралном животу људи; процењује поступке у животу и струци здравственог радника; прихвати професионалне етичке стандарде; наведе и објасни различите облике повреде савести (незнање, несагледавање последица деловања или намерног пропуштања деловања); просуђује и предлаже решења у случајевима етичких дилема	Студија случаја Играње улога Групни рад Дискусија Дебата
IV	Морални аспекти здравственог позива	8	Разумевање принципа светости и неповредивости људског живота; Разумевање моралних дилема које доносе новине у савременој медицини.	Моралне обавезе здравствених радника према болесницима; Лекарска тајна и право пацијента на приватност; Етички проблеми у приватној медицинској пракси	испољава према пацијенту поштовање: подржава став да пацијент није само објект веж и субјект лечења се придржава принципа <i>primum non nocere</i> ; брани став да је људски живот највиша вредност; процењује критеријуме вредновања појединих савремених захвата у третирању пацијената; укаже на практичне последице примене одређене теорије у животу и у струци	Самооцењивање ученика Ученичке презентације Симулација Дебата
Укупан број часова		35				

***Корелација:** грађанско васпитање, српски језик и књижевност, историја, верска настава, здравствена психологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, комуникација, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Љиљана Јанковић

Инфектологија, III разред, теорија

Циљ – Стицање знања о значају и циљевима инфектологије, општим карактеристикама, клиничкој слици, дијагностици и терапији заразних болести; о патологији, патогенези заразних болести, чија класификација је извршена на основу епидемиолошких карактеристика, према улазном месту инфективног агенса; путеви преношења и мере заштите од најчешћих заразних болести у нашој популацији, као и у свету, и тиме учествовати како у спречавању ширења ових болести, тако и у мерама личне заштите у свом професионалном раду.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Општа инфектологија	12	Стицање знања о агенсу, путу ширења, природном току и патогенези, дијагностици и савременим могућностима терапије; о специфичним мерама превенције и мерама за спречавање и сузбијање заразних болести.	Предмет инфектологије; појам и значај; Епидемиологија инфективних болести. Основни појмови. Вограликов ланац; Мере за спречавање и сузбијање заразних болести. Етиологија заразних болести. Агенс, патогенеза заразних болести., клиничка слика, дијагноза заразних болести, дијагностичка процедура, специфична терапија заразних болести; Симптоматска терапија и хигијенско-дијететски режим заразних болести; Класификација заразних болести на основу епидемиолошких карактеристика.	препознаје специфичности клиничке слике и тока заразних болести; објасни које су најважније дијагностичке процедуре и када се примењују; објасни који су терапијски принципи лечења заразних болести и како се примењују; примени мере за спречавање настанка и сузбијање заразних болести.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Респираторна обољења	14	Стицање знања о епидемиолошким карактеристикама обољења чије је улазно место слузница респираторног тракта; о инфективном агенсу, инкубацији клиничкој слици, дијагнози, терапији и мерама заштите ове групе обољења.	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза и терапија; Заједничке карактеристике осипних грозница: Варицела; Херпес зостер. Морбили. Рубела. Шарлах;. Стрептококозе. Дифтерија; Круп.; Грип. САРС. Инфективна мононуклеоза. Заушке. Велики кашаљ; Менингеални синдром: етиологија, патогенеза, улазна места, путеви преношења, дијагноза и терапија менингитиса	препозна које заразне болести, чије је улазно место слузница респираторног тракта, имају највећи значај у општој популацији; препозна болести из ове групе; препозна које су мере заштите, како и када их треба применити; разликује и примени специфичне мере заштите у односу на ову групу обољења.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Цревна обољења	12	Стицање знања о епидемиолошким карактеристикама обољења, чије је улазно место слузница дигестивног тракта; о инфективном агенсу, инкубацији, клиничкој слици, дијагнози, терапији и мерама заштите од ове групе обољења.	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести чије је улазно место дигестивни тракт; Саламонелозе. Шигелозе. Амебна дизентерија. Колера. Полиомиелитис. Стафилококна тровања храном. Ботулизам. Трихинелоза; Акутни вирусни хепатитиси: етиологија, патогенеза, улазна места, путеви преношења, дијагноза и терапија. Мере заштите. Вакцинација.	Препозна које заразне болести, чије је улазно место слузница дигестивног тракта, имају највећи значај у општој популацији; препозна болести из ове групе; препозна и примени мере заштите, како и када их треба применити; објасни важност примене општих мера заштите од ове групе обољења.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Векторска обољења	6	Стицање знања о епидемиолошким карактеристикама обољења чије је улазно место кожа; о инфективном агенсу, инкубацији, клиничкој слици, дијагнози, терапији и мерама заштите ове групе обољења	Инфективни агенс, пут преношења, вектор, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: пегави тифус; Брилова болест; Маларија; Лајшманиоза; Кала азар; Лајмска болест.	препозна која се обољења најчешће преносе векторима и који инсекти их најчешће преносе или су најзначајнији у том контексту; објасни колики је значај заразних обољења чије улазно место може бити кожа; препозна болести из ове групе; знати како и када применити мере за спречавање обољења.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Антропозоозе	10	Стицање знања о епидемиолошким карактеристикама обољења које се преносе са животиња на људе, а могу да имају једно или више улазних места; о инфективном агенсу, инкубацији, клиничкој слици, дијагнози, терапији и мерама заштите ове групе обољења.	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Лептоспирозе; Антракс; Q грозница; Бруцелоза; Туларемија; Беснило; Тетанус.	препозна које болести могу да се пренесу са животиња на људе; препозна болести из ове групе; објасни како и када применити мере за спречавање обољења;	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Посебне заразне болести	6	Стицање знања о заразним болестима које је, по епидемиолошким карактеристикама и класификацији тешко сврстати у неки од поменутих подела; о инфективном агенсу, инкубацији, клиничкој слици, дијагнози, терапији и мерама заштите ове групе обољења; о евентуалној појави нових заразних болести.	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести; Синдром стечене имунодефицијенције - СИДА; вирусне хеморагичне грознице, Хеморагична грозница са бубрежним синдромом; Кримска-Конго хеморагична грозница; Марбуришка хеморагична грозница; Ебола; Жута грозница, Денга.	Препозна које су заразне болести још увек од значаја код нас и у свету, а могу имати епидемијски и пандемијски карактер; препозна болести из ове групе; објасни како и када применити мере за спречавање обољења.	усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација:** Микробиологија са епидемиологијом, Хигијена и здравствено васпитање, Интерна медицина, Здравствена нега

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара

Гинекологија и акушерство, III разред, теорија

Циљ – Стицање знања о унапређењу и очувању здравља жена; о факторима који утичу на здравље жена; о физиологији и патологији трудноће, порођају и бабињама; о превенцији, лечењу и рехабилитацији гинеколошких обољења; о значају здраве популације ради интереса шире друштвене заједнице.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Анатомија и физиологија полних органа жене	8	Стицање знања о анатомији карлице и полних органа жене физиологији менструалног циклуса; о значају редовних гинеколошких прегледа и допунских дијагностичких прегледа.	Развој гинекологије и акушерства; Анатомија карлице и полних органа жене; Менструални циклус; Анамнеза и гинеколошки преглед; Преглед вагиналног секрета, цитолошки преглед, биопсија, колпоскопија, целиоскопија, експлоративна киретажа.	дефинише физиологију и патологију менструалног циклуса; указује кроз здравствено-васпитни рад на важност редовних систематских гинеколошких и других допунских прегледа; идентификује анамнестичке податке.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Болести полних органа	16	Стицање знања о малформацијама у развоју женских полних органа.; о обољењима женских полних органа; о значају редовних гинеколошких прегледа у раној дијагнози преканцерозних стања; о туморима женских гениталија; о брачном стерилитету.	Малформације спољашњих и унутрашњих полних органа; Инверзија, ретроверзија, ретрофлексција материце; Обољење вулве и вагине; Запаљенска обољења материце и аднекса; Неправилности менструациј; Тумори материце (бенигни и малигни); Тумори јајника и јајовода (бенигни и малигни); Рад саветовалишта за рану дијагнозу преканцерозних стања; Контрацепција; Узроци, дијагноза, превенција и терапија брачног стерилитета.	дефинише симптоматологију, прву помоћ и начине лечења малформација спољних и унутрашњих гениталија; превенцију, симптоме, дијагнозу и терапију запаљенских обољења гениталних органа; неуредног менструалног крварења; наводи преканцерозна и дистрофична стања; бенигне и малигне туморе женских гениталија; цитира циљеве рада саветовалишта за рану дијагнозу преканцерозних стања и малигнитета и спровођење здравствено васпитног рада; циљеве рада саветовалишта за контрацепцију и спровођење здравствено-васпитног рада, примењује здравствено-васпитни рад у циљу спречавања стерилитета; да припреми жене за дијагностичке и терапијске гинеколошке процедуре.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Физиологија трудноће и порођаја	18	Стицање знања о основним показатељима здравствене заштите жена; о оплођењу јајне ћелије и интраутерином расту и развоју плода; о дијагнози и одређивању старости трудноће и термина порођаја; о утицају хигијене и исхране трудница на развој плода, о савременом вођењу порођаја; о физиологији и патолошким променама у периоду бабиња.	Улога и значај материнства; Здравствена заштита материнства; Оплођење јајне ћелије и развој плода; Промене у организму за време трудноће; Трајање и дијагноза трудноће; Положај, смештај, став и држање плода; Одређивање старости трудноће, термина порођаја; Фактори порођаја: порођајни објект, порођајни канал, природне порођајне снаге – трудови и напони; Хигијена и исхрана труднице; Порођајна доба. Ток порођаја. Савремено вођење порођаја; Бабиње – дефиниција, трајање, анатомске промене, лохије; Нега и исхрана бабињаре.	дефинише факторе који утичу на психофизички развој жена; примењује превенцију болести кроз здравствено-васпитни рад; дефинише физиологију оплођења; описује промене у трудноћи, трајању и дијагностиковању трудноће, одређивању термина порођаја; да обучава жене, путем здравствено-васпитног рада, о правилном одржавању хигијене и исхране у трудноћи; објасни физиологију и факторе порођаја, дужности сестре/техничара у сваком појединачном добу; именује савремене методе вођења порођаја, праћења стања породиље и детета, да спроводи здравствено-васпитни рад током трудноће ради упознавања трудница са предстојећим периодом бабиња; описује негу и исхрану бабињара	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Патологија трудноће и бабиња	18	Стицање знања о симптоматологији, раној дијагнози и лечењу патолошких стања у трудноћи и бабињама.	Ране и позне токсикозе у gravidитету; Побачај; Ванматерична трудноћа; Вишеструка трудноћа; Крварења у трудноћи и порођају; Компликације бабиња.	дефинише узроке, симптоме и терапију токсикоза у gravidитету; дефинише поступак код ванматеричне и вишеструке трудноће, крварења у трудноћи и порођају; класификује компликације бабиња.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Хирургија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија

***Међупредметне компетенције** - компетенције Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Јелена Малешевих, Славица Новаковић

Интерна медицина, III разред, теорија

Циљ – Стицање потребних стручних знања о етиопатогенези, клиничкој слици, дијагностици, терапији и превенцији интернистичких болести; Повезивање стечених знања из претклиничких дисциплина са клиничком медицином; Оспособљавање за примену стечених знања у пракси; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Оспособљавање за успешно преношење знања о заштити здравља.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Пулмологија	14	Развијање способности повезивања знања из различитих области – анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, микробиологија; Стицање знања о обољењима респираторног система; Оспособљавање за примену теоријског знања у практичном раду.	Појам интерне медицине и гране интерне медицине; Симптоми и знаци болести Историја болести; Знаци и симптоми обољења респираторног система; Дијагностичке методе у пулмологији; Акутни бронхитис; Хроничне опструктивне болести плућа – хронични бронхитис, бронхијална астма и емфизем плућа; Хронична плућна инсуфицијенција; Пнеумонија; Туберкулоза плућа; Емболија и инфаркт плућа; Плеуритис.	наведе фазе клиничког одлучивања и деловања; објасни могућности савремене дијагностике у пулмологији; препозна симптоме и знаке болести; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења респираторног система; допринесе мерама превенције обољења респираторних органа.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Кардиологија	17	Развијање способности повезивања знања из различитих области – анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, микробиологија; Стицање знања о обољењима кардиоваскуларног система; Оспособљавање за примену теоријског знања у практичном раду.	Знаци и симптоми обољења кардиоваскуларног система; Дијагностичке методе у кардиологији; Реуматска грозница; Стечене срчане мане; Инсуфицијенција срца, едем плућа; Ендокардитис; Миокардитис; Перикардитис; Кардиомиопатије; Ишемична болест срца – ангина пекторис, инфаркт миокарда; Артеријска хипертензија; Поремећаји срчаног ритма.	наведе могућности савремене дијагностике у кардиологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења кардиоваскуларног система; допринесе мерама превенције обољења кардиоваскуларног система.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Хематологија	15	Развијање способности повезивања знања из различитих области – анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, микробиологија, хигијена; Стицање знања о хематолошким обољењима; Оспособљавање за примену теоријског знања у практичном раду.	Стварање крвних елемената; Дијагностичке методе у хематологији; Болести еритроцита - анемије: хипохромна, мегалобластна, хемолитичка; Болести гранулоцита – гранулоцитопеније, агранулоцитоза; Акутне леукемије; Хроничне леукемије – мијелоидна, лимфоцитна; Малигни лимфоми - ХЛ и НХЛ; Мултипли мијелом; Поремећаји хемостазе – тромбоцитопеније и хемофилија.	наведе могућности савремене дијагностике у хематологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења хематолошких обољења; допринесе мерама превенције хематолошких обољења.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Алергологија, имунологија и реуматологија	14	Развијање способности повезивања знања из различитих области – анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, микробиологија; Стицање знања о алергијским, имунолошким и реуматолошким обољењима	Дијагностичке методе у алергологији, имунологији и реуматологији; Алергијске болести; Нутритивне алергије; Медикаментозне алергије, Системске болести везивног ткива: реуматоидни артритис, системски еритемски лупус; Остеопороза; Дегенеративне болести зглобова и кичменог стуба- коксартроза, гонартроза.	наведе могућности савремене дијагностике, клиничку слику, терапију и прогнозу у алергологији, имунологији и реуматологији	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Хирургија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија, Гинекологија и акушерство

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву

Интерна медицина. IV разред, теорија

Циљ – Стицање потребних стручних знања о етиопатогенези, клиничкој слици, дијагностици, терапији и превенцији интернистичких болести; Повезивање стечених знања из претклиничких дисциплина са клиничком медицином; Оспособљавање за примену стечених знања у пракси; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Осспособљавање за успешно преношење знања о заштити здравља.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода,
					По завршетку теме ученик ће бити у стању да	
I	Ендокринологија и болести метаболизма	25	Развијање способности повезивања знања из различитих области – анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, медицинска биохемија; Стицање знања о обољењима ендокриног система и њиховој међусобној узрокованости; Осспособљавање за примену теоријског знања у практичном раду.	Ендокрини систем, регулација секреције хормона; Болести хипофизе-хипопитуитаризам, акромегалија, инсипидни дијабетес; Болести штитасте жлезде-хипотиреоза и хипертиреоза; Болести параштитасте жлезде; Болести надбубрежне жлезде- Кушингов синдром, Адисонова болест, феохромоцитом; Шећерна болест-етипатогенеза, подела, клиничка слика, дијагностика, превенција и принципи лечења; Акутне и хроничне компликације шећерне болести; Потхрањеност и гојазност; Поремећаји метаболизма липида; хиперлиппротеинемије, Поремећаји метаболизма протеина – гихт.	наведе могућности савремене дијагностике у ендокринологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења ендокриног система; допринесе мерама превенције обољења ендокриног система.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Гастроентерологија и хепатологија	20	Стицање знања о обољењима дигестивног система и њиховој међусобној узрокованости;	Знаци и симптоми обољења дигестивног система; Дијагностичке методе у гастроентерологији и хепатологији; Болести једњака – ахалазија; Болести желуц-гастритис, улкусна болест; Болести црева – Кронова болест, улцерозни колитис, опстипација, тумори; Болести панкреаса-запаљења; Болести јетре-цироза; Болести билијарног тракта-запаљењски процеси, калкулоза	наведе могућности савремене дијагностике у гастроентерологији и хепатологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику; дијагностику и принципе лечења обољења дигестивног система; допринесе мерама превенције обољења дигестивног система.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Нефрологија	15	Стицање знања о обољењима уринарног система;	Симптоми и знаци обољења уринарног система; Дијагностичке методе у нефрологији; Акутна бубрежна инсуфицијенција; Хронична бубрежна инсуфицијенција; Гломерулонефритиси; Нефротски синдром; Ендемска нефропатија, Инфекције уринарног система; Калкулоза уринарног система.	наведе могућности савремене дијагностике у нефрологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења уринарног система; допринесе мерама превенције обољења уринарног система.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Хирургија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија, Гинекологија и акушерство

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Хирургија, III разред, теорија						
Циљ – Стицање потребних стручних знања о етиопатогенези, клиничкој слици, дијагностици, терапији и превенцији хируршких болести; Повезивање стечених знања из претклиничких дисциплина са клиничком медицином; Оспособљавање за примену стечених знања у пракси; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Оспособљавање за успешно преношење знања о заштити здравља.						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Специфичност рада хируршке службе Крварење и хемостаза. Трансфузија	10	Стицање основних знања о раду хируршке службе; Стицање знања из крварења, принципа хемостазе и трансфузиологије.	Специфичност рада хируршке службе; Подела крварења по начину, времену и месту; Методе привремене хемостазе, дефинитивне хемостазе; Крвне групе; Индикације и контраиндикације за трансфузију; Компликације трансфузије.	објасни основне специфичности рада хируршке службе; наводи поделу крварења и методе хемостазе; објасни крвне групе; наведе индикације, контраиндикације и компликације трансфузије.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак
II	Дијагностичке процедуре у хирургији. Преоперативна припрема пацијента	12	Стицање знања о значају дијагностичких процедура, индикација и контраиндикација за операцију у хирургији; о преоперативној припреми болесника.	Анамнеза болести са физикалним прегледом болесника; Ургентна радиологија, ендоскопија, пункција; Индикације и контраиндикације за операцију; Преоперативна припрема болесника.	објасни значај правилно узете анамнезе; наведе значај физикалног прегледа; наведе основне дијагностичке хируршке процедуре; наведе индикације и контраиндикације за операцију; објасни значај правилне преоперативне припреме.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Шок	8	Стицање знања о шоку, превенцији, клиничкој слици и терапији хиповолемијског, кардиогеног и посттрауматског шока.	Дефиниција, подела и превенција шока; Хиповолемијски шок; Кардиогени шок; Посттрауматски шок; Праћење и терапија шока.	објасни факторе настанка и превенцију шока; објасни дијагнозу, клиничку слику и терапију шока.	Тестови знања усмено излагање активност на часу самооцењивање
IV	Анестезија. Постоперативна нега и лечење	12	Стицање основних знања о анестезији; о постоперативним компликацијама.	Дефиниција и подела анестезије; Инхалациона анестезија: методе, компликације и средства за анестезију; Интравенска анестезија: методе, компликације и средства за анестезију; Локална анестезија; Постоперативне компликације.	дефинише анестезију и наведе поделу, методе и средства опште анестезије; објасни поступке реанимације током и након операције; наведе и опише најчешће постоперативне компликације; разликује и објасни основе постоперативног медикаментозног лечења.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Повреде. Иmobilизација	10	Стицање знања о повредама и имobilизацији.	Дефиниција и подела повреда, Механичке повреде: потрес, притисак, нагњечење, дисторзија, ишчашење, прелом кости, синдром ударног таласа, Кесонска болест, давлeње, Ране изазване оштрим, тупим и ватреним оружјем, Термичке повреде: сунчаница, топлотни удар, опекотина, промрзлина, смрзавање, Повреде изазване електричном енергијом, Повреде изазване радијацијом, Хемијске и биолошке повреде, Класификација рана и хируршка обрада ране, Дефиниција, врсте, принципи, циљеви, индикације и средства имobilизације	дефинише и наведе поделу повреда; класификује и објасни хируршку обраду рана; разликује термичке, хемијске и биолошке повреде; објасни повреде изазване електричном енергијом и радијацијом; наведе дефиницију и објасни врсте, принципе, циљеви, индикације и средства имobilизације.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Инфекције у хирургији. Тумори	8	Стицање знања о основним карактеристикама примарних и секундарних инфекција, сепси и начинима лечења; о индикацијама за употребу хипербаричне коморе; о хируршком лечењу тумора.	Примарна и секундарна инфекција; Аеробне инфекције: фурункул, карбункул, флегмона, панарицијум, лимфаденитис; Анаеробне инфекције: гасна гангрена, тетанус; Сепса; Хипербарична комора у лечењу гнојних обољења меких ткива; Хируршко лечење тумора.	наведе основне карактеристике примарних и секундарних инфекција; објасни начине лечења аеробних и анаеробних инфекција; наводи основне карактеристике сепсе; објасни индикације за употребу хипербаричне коморе код хируршких инфекција, дефинише хируршко лечење тумора	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија, Гинекологија и акушерство, Интерна медицина

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Хирургија, IV разред, теорија

Циљ – Стицање потребних стручних знања о етиопатогенези, клиничкој слици, дијагностици, терапији и превенцији хируршких болести; Повезивање стечених знања из претклиничких дисциплина са клиничком медицином; Оспособљавање за примену стечених знања у пракси; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Оспособљавање за успешно преношење знања о заштити здравља.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Повреде и обољења главе и кичменог стуба. Хируршке повреде и обољења ока, уха, грла и носа	14	Стицање знања о краниocereбралним и максиларнофацијалним повредама повредама; о најважнијим повредама и хируршким обољењима мозга, кичменог стуба, кичмене мождине и врата; о етиологији, клиничкој слици, дијагностици, првој помоћи и лечењу у офталмологији и ОРЛ.	Краниocereбралне повреде; Максиларнофацијалне повреде; Повреде и хируршка обољења кичменог стуба и кичмене мождине; Хируршка обољења кичмене мождине; Синдром лумбоишијалгије; Хируршка обољења мозга; Повреде и хируршка обољења врата; Повреде и обољења ока; Повреде и обољења уха, грла и носа	класификује краниocereбралне повреде; објасни максиларнофацијалне повреде; разликује најважније повреде и хируршка обољења кичменог стуба, кичмене мождине и врата; наводи најважнија хируршка обољења мозга; објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење у офталмологији; објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење у ОРЛ.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Хирургија грудног коша	8	Стицање основних знања о повредама и обољењима грудног коша, првој помоћи и дефинитивном збрињавању; о превенцији, раној дијагностици и терапији обољења дојке.	Повреде грудног коша; Обољења органа грудног коша; Обољења дојке.	наведе најчешће повреде грудног коша; објасни основна обољења органа грудног коша; објасни значај превенције, ране дијагнозе и терапије обољења дојке.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Хирургија абдомена	12	Стицање основних знања о основним повредама и обољењима органа абдомена; о етиологији, клиничкој слици, дијагностици и лечењу акутног абдомена.	Повреде и обољења једњака; Повреде и обољења абдомена; Хируршка обољења желуца и дуоденума; Хируршка обољења жучне кесе и панкреаса; Апендицитис; Хируршка обољења колоне; Херније и хемороиди; Илеус; Акутни абдомена	објасни основне повреде и обољења једњака; абдомена; дуоденума и желуца; хируршка обољења жучне кесе и панкреаса; етиологију, клиничку слику, дијагностику и лечење апендицитиса и илеуса; акутног абдомена; најчешћа хируршка обољења колоне; етиологију, клиничку слику, дијагностику и лечење хернија и хемороида.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Хирургија урогениталног система	8	Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици и лечењу повреда урогениталних органа и калкулозе бубрега и мокраћних путева; о туморима урогениталних органа.	Повреде урогениталних органа; Калкулоза бубрега; Обољења простате; Тумори урогениталних органа.	објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење повреда урогениталних органа; калкулозе бубрега ; обољења простате; тумора урогениталних органа.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Хирургија локомоторног система	7	Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици и лечењу код ишчашења зглобова, лечења код прелома костију и лечења код обољења костију.	Ишчашења зглобова; Урођено ишчашење кука; Преломи костију; Обољења костију: остеомијелитис, туберкулоза и тумори.	објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење код ишчашења зглобова; објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење код прелома и обољења костију;	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Хирургија крвних судова	11	Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици првој помоћи и лечењу код повреда периферних артерија и вена.	Повреде периферних артерија; Обољења периферних артерија; Обољења вена.	објасни етиологију, клиничку слику, дијагностику, прву помоћ и лечење код повреда периферних артерија; обољења периферних артерија; обољења вена.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија, Гинекологија и акушерство, Интерна медицина

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Неурологија, III разред, теорија						
Циљ – Стицање знања о значају и циљевима неурологије, општим карактеристикама, клиничкој слици, дијагностици и терапији неуролошких болести; о патологији и патогенези неуролошких болести и поремећаја; о врсти, значају и деловању узрока у настанку неуролошких болести.						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Општа неурологија	10	Стицање знања о наставним садржајима из области моторике, сензибилитета, тонуса мишића, рефлекса и најчешћих поремећаја; Примена стечених теоретских знања у професионалном раду.	Дефиниција, значај и обим медицинске дисциплине неурологије; Подела нервног система; Мотилитет и поремећаји; Сензибилитет и поремећаји; Рефлекси (физиолошки и патолошки).	Уочава разлику између физиолошког и патолошког поремећаја мишића, сензибилитета, тонуса и рефлекса; препозна поремећаје мотилитета, сензибилитета и патолошке рефлексе.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Специјална неурологија	20	Стицање основних знања о етиологији, клиничкој слици и дијагностици нервних и мишићних обољења.	Узроци нервних обољења; Акутни енцефалитис; вМијелитиси (вирусни, трансверзални), Неуритиси (фацијалис, радијалис, исхијадикус); Мултипла склероза; Паркинсонова болест; Васкуларна обољења мозга и кичмене мождине: интрацеребрална хеморагија, тромбоза церебралних артерија, емболија церебралних артерија, Епилепсија - учесталост, врста, терапија и социјално-медицински значај; Мишићна обољења: дечја церебрална парализа и прогресивна дистрофија мишића.	дефинише нервна и мишићна обољења; наведе узроке нервних и мишићних обољења; наведе и препозна симптоме и знаке нервних и мишићних обољења; наведе најважније дијагностичке процедуре у неурологији.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		30				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Хигијена и здравствено васпитање, Психијатрија, Здравствена психологија, Здравствена нега, Инфектологија, Интерна медицина

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Педијатрија, IV разред, теорија

Циљ – Стицање знања о унапређењу и очувању здравља деци, о факторима који утичу на здравље деце; о превенцији, лечењу и рехабилитацији болести у деце; Развијање код ученика осећања одговорности, хуманости, пожртвованости и залагања у раду са здравом и болесном децом; Формирање ставова о значају здраве популације ради интереса шире друштвене заједнице. Развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Витална статистика. Раст и развој	8	Стицање основног знања о деци као најосетљивијој популацији од зачећа, рађања, развоја личности, прилагођавања, као и основним показатељима здравствене заштите деце; Стицање знања о значају наслеђа, исхране и инфекције у трудноћи; о утицају лекова и психичких траума на мртворођеност, недонесеност и урођене аномалије; о правилном расту и развоју од 0 до 18 година; Рано откривање болести, поремећаја раста и развоја, предузимање одговарајућих мера.	Увод у педијатрију, предмет изучавања; Карактеристике дечијег узраста; Особности виталне статистике; Облици здравствене заштите мајке и детета (анте, нео и постнаталне), Карактеристике интраутериног раста и развоја, фактори који утичу на раст; Психомоторни развој одојчета, раног, предшколског и школског; Напредовање у телесној маси, у дужини и висини.	Наводи и објашњава факторе који утичу на раст и развој и како треба превентивно деловати на унапређењу; уочава способност праћења основних показатеља рађања, обољевања и предлагати мере за корекцију; кроз здравствено-васпитни рад саветовалишта за труднице учествује у обуци трудница о правилној нези и исхрани за нормалан ток и исход трудноће; мери ТМ, ТВ, ОГ, уписивање у графикон раста, упоређивање добијених резултата са нормалним вредностима; набраја значај праћења нормалног развоја моторике, чула, ментални и социјални развој; уочава одступања од нормалног раста и развоја.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Неонатологија	8	Упознавање анатомских и физиолошких карактеристика новорођенчета; Схватити значај правилне неге донесеног и недонесеног детета.	Новорођенче: дефиниција, подела према гестацијској старости и телесној маси; Процена зрелости. Процена виталности према Алгару; Адаптација на ванматеричне услове; Физиолошки пад телесне масе; Физиолошка жутица; Узроци и особине недоношчета.	Уочава телесна обележја новорођенчета; прати виталне функције: фреквенца дисања, рад срца, температура, диуреза, унос хране, повраћање, столица; показује правилну негу донесеног и недонесеног детета.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Патологија неонаталног периода	10	Стицање основних знања о очувању малформација на рођењу; о порођајним траумама; о патолошким стањима новорођенчета.	Малформације које непосредно угрожавају живот новорођенчета: тешкоће дисања, повраћање, изостанак столице и диурезе, аномалије главе, трупа, пупка; Порођајне трауме главе, мишића, костију и нерава; Интракранијално крварење; Асфиксија новорођенчета; Ревимација новорођенчета; Патолошка жутица; Хеморагијска болест; Инфекције: пемфигус, монолијаза усне дупље, инфекције коже, пупка, сепса.	Уочава тешкоће при дисању; наводи који је значај прве столице и диурезе; уочава аномалије главе, трупа, пупка и екстремитета; уочава порођајне повреде главе, костију, мишића и нерава; уочава промене на кожи и слузокожи; показује око збрињавања наведених патолошких стања.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Исхрана	10	Стицање знања о значају исхране за раст и развој; Стицање знања о предности природне исхране и значају за правилан раст и развој; новорођенчета, Стицање знања о вештачкој и мешовитој исхрани.	Значај исхране за раст и развој - енергетске и нутритивне потребе; вода, хранљиве материје, минерали, витамини; Природна исхрана: предности, дојка, секреција млека; Хумано млеко: особине, састав, предности; Контраиндикације и тешкоће дојења; Допунска и мешовита исхрана; Вештачка исхрана: општи принципи, особине и састав крављег млека; Бактериологија крављег млека; Уништавање клица, начин адаптације и модификације; Адаптирано млеко, млеко у праху; Исхрана у дечјем узрасту.	Показује трудницама и мајкама правилно дојење кроз патронажну службу; припреми психофизички мајку за дојење; показује рад у саветовалишту за одојчад; показује успешност исхране, дохрањивања, увођење немлечних оброка.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Патологија дечјег доба	24	Упознавање са здравственим проблемима и обољењима одојчади, предшколске и школске деце; Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици и мерама превенције обољења у дечјем добу; Упознавање са здравственим проблемима адолесцентног доба.	Акутне респираторне инфекције горњих респираторних путева, бронхија и плућа; Болести кардиоваскуларног система; Болести крви: анемије, болести беле лозе, поремећаји хемостазе; Најчешће урођене срчане мане; Поремећаји срчаног ритма; Срчана инсуфицијенција; Обољења гастроинтестиналног тракта: аномалије и хируршка обољења дигестивног тракта; Повраћање, целијакија, дијареални синдром; Ендокринологија. Неурологија: Фебрилне конвулзије; Епилепсија; Најчешће аномалије уринарног тракта. Уринарне инфекције. Нефроза и нефритис; Поремећаји мокрења код деце; Алергијске болести; Малигне болести - леукозе; Болести које се преносе полним путем; Ортопедски проблеми у педијатрији; Несрећни случајеви и тровања; Психички поремећаји у адолесцентном добу.	Наводи и објашњава узроке болести и клиничку слику појединих болести; објашњава дијагностику, терапију и рехабилитацију; обољења одојчета, малог и школског детета.	Тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Биологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Фармакологија, Инфектологија, Неурологија, Психијатрија, Педијатрија, Гинекологија и акушерство, Интерна медицина, Хирургија.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Весна Николић, Јелена Макевић

Психијатрија, IV разред, теорија

Циљ – Стицање знања о значају и циљевима психијатрије, општим карактеристикама, клиничкој слици, дијагностици и терапији психијатријских болести; о патологији и патогенези психијатријских болести и поремећаја; о врсти, значају и деловању узрока у настанку психијатријских болести.

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Основи психопатологије	10	Стицање основних знања из области психопатолошких феномена.	Најчешћи психопатолошки феномени у клиничкој пракси; Поремећаји опажања (агнозије, илузије, халуцинације); Поремећаји пажње (вигилност, тенацитет); Поремећаји емоција (еуфорија, депресија, парамимија, паратимија дефект афективног односа, амбиваленција); Поремећаји мишљења - сумануте идеје; Поремећаји памћења - амнезија; Поремећаји интелигенције (олигофреније и деменције); Поремећаји свести (квантитативни и квалитативни); Поремећаји нагона.	повеже утицај соматске болести на психичко стање болесника; дефинише психичке поремећаје; наведе узроке психичких поремећаја; објасни и препозна психичке поремећаје; стручно приступи психички оболелој особи.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Менталне болести и поремећаји	10	Стицање одговарајућих теоријских знања из области психофизиологије, неуротских поремећаја, психотичких стања, симптоматских психоза.	Класификација менталних болести; Основни принципи психософизиологије (дефиниција и улоге стресора); Неурозе: подела, етиологија и учесталост; Конверзивна неуроза; Присилне и вегетативне неурозе; Схизофренија; Параноја и параноичне психозе; Симптоматске психозе; Савремени третман и терапија менталних болести (терапијска заједница).	повеже утицај соматске болести на психичко стање болесника; дефинише менталне болести и поремећаје; наведе узроке менталних болести и поремећаја; објасни и препозна менталне болести и поремећаје; стручно приступи ментално оболелој особи.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Болести зависности и тровање лековима. Социјална психијатрија	10	Стицање одговарајућег знања из области хроничне злоупотребе алкохола, наркотика; Стицање основних теоријских знања о најчешће злоупотребљаваним лековима у пракси; Стицање знања из области социјалне психијатрије.	Алкохолизам – врсте, терапија и ресоцијализација; Токсикоманије – врсте, терапија и ресоцијализација; Тровање лековима – врсте, прва помоћ, лечење и нега; Старање за психотичне и бивше психотичне болеснике; Социотерапија код болести зависности; Однос према болесном човеку; Превенција стигматизације.	дефинише и препозна неке од болести; зависности (алкохолизам, токсикоманије); стручно приступи пацијенту који је злоупотребио лек; формира позитиван став и стручно приступи оболелом од болести зависности.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		30				

***Корелација** Анатомија и физиологија, Патологија, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Здравствена психологија, Фармакологија, Инфектологија, Неурологија, Интерна медицина, Хирургија.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лека

ПРЕДУЗЕТНИШТВО, II и IV РАЗРЕД, ВЕЖБЕ

Циљеви предмета: Развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања; предузетничких вредности и способности да се препознају могућности у локалној средини и делује у складу са тим; Развијање пословног и предузетничког начина мишљења, као и свести о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији; Оспособљавање за активно тражење посла (запошљавање и самозапошљавање); за израду једноставног плана пословања мале фирме; Мултидисциплинарни приступ и оријентација на праксу; Развијање основе за континуирано учење, и одговорног односа према очувању природних ресурса и еколошке равнотеже.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Предузетништво и предузетник	6	Разумевање појма и значаја предузетништва; Препознавање особности предузетника.	Појам, развој и значај предузетништва;Профил и карактеристике успешног предузетника; Мотиви предузетника;Технике и критеријуми за утврђивање предузетничких предиспозиција	Ученици наводе адекватне примере предузетништва из локалног окружења, карактеристике предузетника, разликују појмове иновативности, предузимљивости, уочавају различите начине отпочињања посла у локалној заједници.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тест знања -усмено излагање -домаћи задатак
II	Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план	17	Развијање способности за уочавање, формулисање и процену; пословних идеја Упознавање ученика са елементима маркетинг плана; Развијање смисла за тимски рад	Трагање за пословним идејама; Процена пословних могућности за нови пословни подухват;SWOT анализа; Структура бизнис плана и маркетинг плана као његовог дела; Елементи маркетинг микса (5П) – (производ/услуга, цена, канали дистрибуције, промоција, личност);Рад на терену-истраживање тржишта; Презентација маркетинг плана за одабрану бизнис идеју.	Ученици примењују креативне технике избора, селекције и вредновања пословних идеја; препознају садржај и значај бизнис плана; истражују међусобно деловање фактора који утичу на тржиште: цена, производ, место, промоција и личност. Прикупљају и анализирају информације о тржишту и развијају индивидуалну маркетинг стратегију. Развијају самопоздање у спровођењу теренских испитивања.Самостално израђују маркетинг план у припреми бизнис плана, и презентују га као део сопственог бизнис плана.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тест знања -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи -израда и презентације планова -самооцењивање ученика
III	Управљање и организација	17	Упознавање ученика са функцијама менаџмента. Развијање способности за препознавање стилова менаџмента Разумевање значаја менаџмента у управљању људским ресурсима и процесима производње. Разумевање значаја коришћења информационих технологија у пословању	Менаџмент функције;Менаџмент стилови;Управљање људским ресурсима;Менаџмент производње Информационе технологије	Ученици дефинишу фазе менаџмент процеса, и јасно разликују стилове у руковођењу; образлажу значај управљања људским ресурсима, Повезују карактеристике менаџмента у процесу производње, класификују организационе структуре на датим примерима, наводе примере информационих технологија у савременом пословању.	- активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи
IV	Економија пословања, финансијски план	10	Разумевање значаја биланса стања, биланса успеха и токова готовине као најважнијих финансијских извештаја у бизнис плану; Препознавање профита/добити као основног мотива пословања; Разумевање значаја ликвидности у пословању предузећа.	Биланс стања;Биланс успеха; Биланс токова готовине (cash flow);Извори финансирања; Институције и инфраструктура за подршку предузетништву; Припрема и презентација финансијског плана.	Ученици конструишу биланс стања на најједноставнијем примеру; Конструишу биланс успеха и анализирају пословни резултат на најједноставнијем примеру; Праве разлику између прихода и расхода с једне стране и прилива и одлива новца са друге стране; Наводе могуће начине финансирања сопствене делатности; Информишу се у одговарајућим институцијама о свим релевантним питањима од значаја за покретање бизниса; Идентификују начине за одржавање ликвидности у пословању предузећа; Састављају финансијски план за сопствену бизнис идеју самостално или уз помоћ наставника; Презентују финансијски план за своју бизнис идеју.	- активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи - израда практичног рада -самооцењивање ученика
V	Ученички пројект-презентација пословног плана	10	Оспособити ученика да разуме и доведе у везу све делове бизнис плана; Оспособљавање ученика у вештинама презентације бизнис плана	Израда целовитог бизнис плана за сопствену бизнис идеју; Презентација појединачних/групних бизнис планова и дискусија	Самостално или уз помоћ наставника повезују све урађене делове бизнис плана. Израђују коначан (једноставан) бизнис план за сопствену бизнис идеју. Презентују бизнис план у оквиру јавног часа из предмета предузетништво.	- активност ученика на часу -усмено излагање -рад у друпи - израда коначног бизнис плана -презентација
Укупан број часова		60				

* **Корелација:** Сви стручни предмети

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Маријана Милошевић Гачевић

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, I разред,

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА, РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНА, УСВАЈАЊЕ ВРЕДНОСТИ И ФОРМИРАЊЕ СТАВОВА КОЈИ СУ ПРЕТПОСТАВКА ЗА УСПЕШАН, ОДГОВОРАН И АНГАЖОВАН ЖИВОТ У ДЕМОКРАТСКОМ ДРУШТВУ; ОСНАЖИВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ПОШТОВАЊЕ, ОДБРАНУ И АФИРМАЦИЈУ ВРЕДНОСТИ ДЕМОКРАТСКОГ ДРУШТВА; ЈАЧАЊЕ ДРУШТВЕНЕ КОХЕЗИЈЕ, УВАЖАВАЊЕ РАЗЛИЧИТОСТИ И ПОДРШКА СУЗБИЈАЊУ СВАКОГ ОБЛИКА ДИСКРИМИНАЦИЈЕ И НАСИЉА.

Р. бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ЈА, МИ И ДРУГИ	9	Подстицање ученика на међусобно упознавање Подстицање ученика да сагледају међусобне сличности и разлике и уваже их. Развој негативног става према било ком облику дискриминације	Лични идентитет. Откривање и уважавање разлика. Групна припадност. Стреотипи и предрасуде. Толеранција и дискриминација.	Анализира своје особине и представља их другим ученицима. Препознаје, анализира сличности и разлике унутар групе. Прихвата друге ученике и уважава њихову различитост. Препознаје предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама. Сагледава могуће последице нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда и начине	Исходи се проверавају кроз: - разговор, - рад у групи, - симулације
II	КОМУНИКАЦИЈА У ГРУПИ	8	Оспособљавање ученика за комуникацију у групи	Самопоуздано реаговање. Гласине. Неслушање, активно слушање. Неоптужујуће поруке. Изражавање мишљења. Вођење дебате и дијалога.	Исказује, образлаже и брани мишљење аргументима. Активно слуша. Дебатuje и дискутује на неугрожавајући начин, уважавајући мишљење других. Објашњава разлику између дијалога и дебате. Објашњава разлоге и начине настанка гласина у свакодневной комуникацији и објашњава последице које изазивају гласине	- играње улога, - дијалог и дебатa, - посматрање ученика у учионици и ван учионице,
III	ОДНОСИ У ГРУПИ/ ЗАЈЕДНИЦИ	17	Оспособљавање ученика за рад у групи/тиму и међусобну сарадњу Подстицање ученика да сукобе решавају на конструктиван начин и избегавају сукобе. Оспособљавање ученика да препознају примере насиље у својој средини и преузму одговорност за сопствено понашање у таквој ситуацији	Сарадња. Групни рад. Групно одлучивање. Учешће младих: "Лествица партиципације". Радити заједно. Динамика и исходи сукоба. Стилoви поступања у конфликтима. Сагледавање проблема из различитих углова. Налажење решења. Постизање договора. Извини. Посредовање. Насиље у околини. Вршњачко насиље. Насиље у школи. Постизање мира	Ради у групи/тиму. Препознаје предности групног/тимског рада, Учествује у доношењу групних одлука. Разликује могуће облике учешћа младих у друштвеном животу. Објашњава потребу и важност партиципације младих у друштвеном животу. Објашњава степене и облике учешћа младих у друштвеном животу. Објашњава разлоге, ток и последице сукоба. Уочава ефекте конфликта на ток комуникације. Уочава факторе који одређују понашање у ситуацијама конфликта. Анализира сукоб из различитих углова и налази конструктивна решења прихватљива за обе стране у сукобу. Објашњава значај посредовања у сукобу. Препознаје врсте насиља. Идентификује и анализира узроке насиља у својој средини, међу вршњацима, школи. Идентификује и анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља, из позиције жртве и посматрача. Прихвата одговорност за сопствено понашање;	- учешће у ваннаставним активностима, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, - организовање кампање на нивоу школе,
Укупан број часова		34				

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом;

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, II разред,						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА, РАЗВИЈАЊЕ ВЕШТИНА, УСВАЈАЊЕ ВРЕДНОСТИ И ФОРМИРАЊЕ СТАВОВА КОЈИ СУ ПРЕТПОСТАВКА ЗА УСПЕШАН, ОДГОВОРАН И АНГАЖОВАН ЖИВОТ У ДЕМОКРАТСКОМ ДРУШТВУ; ОСНАЖИВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ПОШТОВАЊЕ, ОДБРАНУ И АФИРМАЦИЈУ ВРЕДНОСТИ ДЕМОКРАТСКОГ ДРУШТВА; ЈАЧАЊЕ ДРУШТВЕНЕ КОХЕЗИЈЕ, УВАЖАВАЊЕ РАЗЛИЧИТОСТИ И ПОДРШКА СУЗБИЈАЊУ СВАКОГ ОБЛИКА ДИСКРИМИНАЦИЈЕ И НАСИЉА.						
Р. бр.	Модули	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ПРАВА И ОДГОВОРНОСТИ	18	Упознавање ученика са врстама права и природом (универзалност, целовитост, недељивост) Упознавање ученика са начинима и механизмима заштите права Сагледавање значаја личног ангажовања у заштити сопствених права и права других људи	Потребе и права. Права и правила. Права и закони. Међународна документа о заштити права. Права и вредности. Врсте права. Односи међу правима. <i>Сукоб права</i> . Дечја и људска права. Конвенције и заступљеност права у штампи. Одговорност одраслих. Одговорност деце. Кршење права детета. Заштита права детета	Објасни значење и смисао људских права Разликује врсте људских права (лична, политичка, социјалноекономска, културна, здравствена права) Анализира и објашњава однос права и одговорности Објасни целовитост и узајамну повезаност људских права. Објасни универзалност и развојност људских права. Објашњава потребу посебне заштите права детета Проналази примере и показатеље остваривања и кршења људских права. Процени положај појединца и друштвених група са аспекта људских права Објасни механизме и начине за заштиту људских права Анализира и тумачи основна међународна и домаћа документа из области људских права. Објасни улогу најзначајнијих институција и процедуре заштите људских права. Објасни улогу појединца и група у заштити људских права	Исходи се проверавају кроз: -разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, -учешће у ваннаставним активности, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, -организовање кампање на нивоу школе,
II	ПЛАНИРАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ АКЦИЈЕ	17	Подстицање ученика на активну партиципацију у животу школе Развијање вештина планирања акција	Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учионице) Анализа реализоване акције Представљање резултата акције	Идентификује проблеме у својој локалној заједници/школи. Анализира изабране проблеме, изучава их. Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука. Формулише циљеве и кораке акције. Иницира активности ,прати их и оцењује их.Представи путем јавне презентацију нацрт акције и резултате акције	
Укупан број часова		35				

***Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима:** историја, српским језиком и књижевношћу као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом;

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, III разред,

Стицање знања, развијање вештина, усвајање вредности и формирање ставова који су претпоставка за успешан, одговоран и ангажован живот у демократском друштву; Оснаживање ученика за поштовање, одбрану и афирмацију вредности демократског друштва; Јачање друштвене кохезије, уважавање различитости и подршка сузбијању сваког облика дискриминације и насиља.

Р. бр.	Теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ДЕМОКРАТИЈА И ПОЛИТИКА	5	Разумевање појмова демократија, политика, власт, грађански живот . Упознавање са механизмима функционисања демократије и институцијама демократије Сагледавање значаја и начина контроле и ограничења власти у демократији	Демократија, политика и власт Функционисања институције демократије Механизми и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку	Објашњава појмове демократија, политика, власт, грађански живот Наводи разлике између демократског и недемократског начина одлучивања Објашњава разлике између непосредне и посредне демократије Анализира различите начине ограничавања власти Разликује надлежности законодавне, извршне и судске власти	
II	ГРАЂАНИН И ДРУШТВО	9	Сагледавање улоге грађанина/грађанке у демократском друштву. Упознавање се са радом локалне самоуправе. Сагледавање улоге и карактеристика цивилног друштва у демократији Сагледавање значаја и начина учествовања грађанина/грађанке у политици	Однос државе и грађанског друштва Појам грађанина Значај и начин учествовања грађанина у политици Улога грађана у остваривању права	Објашњава политичко одређење појма грађанин/грађанка Уочава значај поштовања закона у демократској држави Објашњава улогу локалне самоуправе и послове којима се она бави . Објашњава карактеристике и улогу цивилног друштва Наводи могућности утицаја грађана на власт, правни и политички систем (различите форме грађанског удруживања, различите форме грађанских иницијатива и акција) Идентификује и анализира факторе који ометају/ подстичу демократски развој друштва	Исходи се проверавају кроз: - разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, - учешће у ваннаставним активности, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, - организовање кампање на нивоу школе,
III	ГРАЂАНСКА И ПОЛИТИЧКА ПРАВА И ПРАВО НА ГРАЂАНСКУ ИНИЦИЈАТИВУ	10	Упознавање ученика са суштином грађанских права и правом на грађанску иницијативу. Сагледавање улоге грађана у остваривању људских права у демократском друштву Сагледавање неопходности и начина активног учешћа грађана у демократском друштву	Право на грађанску иницијативу Партиципација грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана Улога невладиних организација	Објашњава појам људских права. Наводи врсте људских права и објашњава њихов садржај. Анализира предствљање људских права у актуелним медијима. Објашњава улогу појединца у заштити и остваривању људских права. Објашњава појам грађанске иницијативе. Наводи надлежности општине и послове којима се она бави. Разликује формалну од нефомалне иницијативе . Наводи форму и садржај формалног предлога грађанске иницијативе. Наводи структуру, функционисање, правила и процедуре рада Скупштине. Изводи симулацију заседања Скупштине поштујући све процедуре у процесу доношења одлука на предлог грађана. Објашњава појам, карактеристике, улогу и врсте удруживања грађана. Идентификује и анализира активности и акције удружења грађана у својој локалној заједници.	
IV	ПЛАНИРАЊЕ КОНКРЕТНЕ АКЦИЈЕ	9	Подстицање и оспособљавање ученика за планирање заједничких акција и пројеката у локалној заједници	Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учионице) Анализа реализоване акције Представљање резултата акције	Идентификује проблеме у својој локалној заједници. Анализира изабране проблеме, изучава их. Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима. Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука. Формулише циљеве и кораке акције Иницира активности , прати их и оцењује. Представи путем јавне презентацију нацрт акције и резултате акције.	
Укупан број часова		34				

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу, социологија са правима грађана, као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом;

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, IV разред,

Стицање знања, развијање вештина, усвајање вредности и формирање ставова који су претпоставка за успешан, одговоран и ангажован живот у демократском друштву; Оснаживање ученика за поштовање, одбрану и афирмацију вредности демократског друштва; Јачање друштвене кохезије, уважавање различитости и подршка сузбијању сваког облика дискриминације и насиља.

Р. бр.	Модули	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	СВЕТ ИНФОРМАЦИЈА	15	Упознавање са могућностима које Закон о слободном приступу информацијама пружа у остваривању људских права и слобода Оспособљавање ученика да самостално траже и долазе до информација од јавног значаја Разумевање улоге и значаја медија у савременом друштву Развијање критичког односа према медијима и информација добијених преко различитих медија	Извори информација Појам јавне информације Приступ информацијама- основна правила и ограничења Заштита права на информисање- улога повереника Процедура подношења захтева за приступ информацијама Медији као извор информација-питање веродостојности Разумевање и тумачење медијских порука Механизми медијске манипулације Утицај тачке гледишта на објективност информација Селекција информација: објективност као одговорност	Објашњава значај постојања права на слободан приступ информацијама Објашњава појам јавне информације и идентификује информације које су од јавног значаја и које грађанин може да добије по Закону Наводи основне одредбе Закон о слободном приступу информацијама и објасни улогу повереника Наводи процедуру подношења захтева за приступ информацијама од јавног значаја Попуни образац и тражи информацију од јавног значаја Анализира информације које добија преко различитих медија Тражи, пронађе и даје информацију Открива примере манипулације у медијима Објашњава значај објективности и веродостојности информација	Исходи се проверавају кроз: - разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, - учешће у ваннаставним активностима, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, - организовање кампање на нивоу школе,
II	СВЕТ ПРОФЕСИОНАЛНОГ ОБРАЗОВАЊА И РАДА	15	Разуме важност дефинисања професионалних циљева и планирање каријере Развијање вештине тражења информација значајних за професионално образовање и укључивање у свет рада Оснаживање ученика да постављају циљеве личног развоја и планирају свој професионални разво	Планирање каријере и улазак у свет рада Самопроцена и вештина представљања личних карактеристика од значаја за даље професионално образовање и рад Разговор са послодавцем Тражење информација значајних за професионално образовање и тражење посла	Уочава значај поштовања социјално-економских права Поставља циљеве личног развоја и планира свој развој Анализира сопствене способности особине и вештине значајне за даљи професионални развој Активно тражи информације значајне за даљи професионални развој Напише личну радну биографију Представи своје личне карактеристике приликом разговора са послодавцем	
Укупан број часова		30				

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу, социологија са правима грађана, као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом;

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Мирјана Сремчевић, педагошки саветник

Православни катихизис, I разред						
ЦИЉ наставе православног катихизиса (веронауке) у основном и средњем образовању и васпитању јесте да пружи целовит православног поглед на свет и живот, уважавајући две димензије: историјски хришћански живот (историјску реалност Цркве) и есхатолошки (будући) живот (димензију идеалног).						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Увод	2	Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе	Специфичност наставе Православног катихизиса у средњој школи	Моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току прве године средњошколског образовања	Усмено испитивање
II	Бог откривења	6	Омогућити ученицима да стекну основ за разумевање поступности Откривења Божијег, упознати ученике да је човек богочежњиво биће и да се Бог открива човеку ради заједнице са њим	Логоснос творевине. Бог улази у историју и открива се као личност. Откривење- позив у заједницу.	Моћи да разуме да се Бог из љубави открива човеку, позивајући га у заједницу. Моћи да промишљају о личној одговорности у односу према Богу и ближњима. Моћи да разуме да се Божије Откривење дешава и данас у Цркви и свету.	Усмено испитивање. Посматрање понашања ученика
III	Вера, знање и богопознање	7	Указати ученицима да су вера и поверење предуслови сваког знања. оспособити ученике за разумевање да је богопознање у православном искуству плод личне, слободне заједнице с Богом.	Присуство вере у научној методологији и научним теоријама. Познање Бога као личности методом љубави. Вера без дела је мртва.	Моћи да препозна да је вера слободни избор човека и да се сведочи личним животом. Моћи да објасни да се вером живи кроз Литургију и подвиг.	Усмено испитивање. Посматрање понашања ученика; Самооцењивање ученика
IV	Хришћанин - човек Цркве	6	Оспособити ученике за правилно схватање појма Цркве као благодатне заједнице Бога и верних која се остварује у светиј литургији. Указати ученицима да не постоје хришћани мимо Цркве.	Црква као заједница која се пројављује на литургији; Моја парохија Хришћанин - човек Цркве;	Моћи да увиди да хришћанин постоји превасходно као члан конкретне литургијске заједнице; Моћи да продискутује о православном схватању Цркве;	Усмено испитивање. Посматрање понашања ученика
V	Свето Писмо - књига Цркве	7	Упознати ученике са настанком и поделом Светог Писма; Упознати ученике да је Свето Писмо књига богослужбене заједнице	Настанак и подела светог писма; Црква као место тумачења и доживљаја Светог Писма и Светог Предања; Утицај Светог Писма на културу и цивилизацију;	Моћи да наброје неке ауторе књига Светог Писма; Знати да се посебност Светог Писма садржи у богонадахнутости; Моћи да закључи да је Свето писмо књига Цркве, а не појединца	Усмено испитивање. Посматрање понашања ученика
VI	Хришћански живот	6	Пружити знање ученицима да је подвиг неопходно средство за остварење личне заједнице с Богом у Христу, у којој ће Бог бити извор нашег вечног постојања и личног идентитета;	Животна искушења и суочавање са њима; Живот није случајност него дар; Светост као мера људског достојанства;	Моћи да уочи да светост живота није могућа без истовремене заједнице са Богом и људима; Знати да сви људи призвани да буду свети;	Усмено испитивање. Посматрање понашања ученика; Самооцењивање ученика;
Укупан број часова		34				

***Корелација: Српски језик и књижевност, Историја;**

***Међупредметне компетенције:** Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селекује познато. Зна да је за разумевање догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке. од непознатог, битно од небитног; уме да резимира и елаборира основне идеје.

Православни катихизис, II разред						
ЦИЉ наставе православног катихизиса (веронауке) у основном и средњем образовању и васпитању јесте да пружи целовит православно поглед на свет и живот, уважавајући две димензије: историјски хришћански живот (историјску реалност Цркве) и есхатолошки (будући) живот (димензију идеалног).						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	УВОД	1	Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса;	Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама;	Моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 2. године средњошколског или гимназијског образовања	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
II	СТВАРАЊЕ СВЕТА И ЧОВЕКА	7	Омогућити ученицима да стекну неопходно знање да узрок постојања света јесте личност Бог Који слободно из љубави ствара свет; Развијање свести код ученика о стварању човека по „икони и подобију Божјем“, односно као слободне личности способне за љубав према другом	Учење Цркве о стварању света и човека; Последице стварања ни из чега по природу и човека; Творевина и човеково место у њој	Моћи да интерпретира учење Цркве о стварању света; Моћи да објасни да је човек икона Божја зато што је слободан; Моћи да објасни да је човек подобије Бога зато што је способан за заједницу; Моћи да објасни да је Бог створио свет са циљем да вечно живи у заједници са Њим;	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
III	ПРАРОДИТЕЉСКИ ГРЕХ	8	Пружити ученицима основ за азумевање прародитељског греха на основу библијског сведочанства, тумачења Светих Отаца и учења Цркве; Ученицима предочити да човеков промашај (грех) састоји у одвајању човека и света од Бога;	Библијска и светоотачка сведочанства о прародитељском греху; Последице прародитељског греха; Еколошки проблем као једна од последица човекове отуђености од Бога;	Моћи да објасни у чему се састоји прародитељски грех; Моћи да сагледа последице прародитељског греха и начин њиховог превазилажења; Моћи да објасни каква је улога човека у остваривању назначења света	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
IV	СВЕШТЕНА ИСТОРИЈА СПАСЕЊА (ОД АДАМА ДО ИЗРАИЉА)	8	Омогућити ученицима да стекну знање о историјском току остварења Божјег плана о свету; Пружити ученицима основ за разумевање да се у личности Исуса Христа испуњава оно што је откривено и речено у Старом Завету	Тајна Христова у историји спасења; Лични однос са Богом старозаветних патријараха и праотаца; Праслике Христа и Цркве у периоду старозаветних патријараха	Моћи да уочи да се Бог у Старом и Новом Завету открива као личност и да позива човека у заједницу са Њим. Моћи да, на примеру Ноја, схвати значење појма праслика Христа и Цркве као места. Моћи да, на примеру Вавилонске куле, схвати да ни једна људска заједница мимо Бога не води остварењу човековог назначења; Моћи да разуме да је откривење Аврааму почетак остваривања Цркве у историји	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
V	СВЕШТЕНА ИСТОРИЈА СПАСЕЊА (ОД МОЈСИЈА ДО ХРИСТА)	7	Пружити ученицима основ за разумевање да је целокупан садржај старозаветне месијанске мисли остварен тек у Новом Завету у личности Господа Исуса Христа;	Повезивање појмова: Стари и Нови Израил; мана и Причешће, Пасха и Васкрсење, Педесетница и Силазак Светог Духа на Апостоле, Помазаник или Месија; Месија – циљ старозаветних ишчекивања; Откривење Бога Мојсију; Пасха; Давид и Соломон; Делатност старозаветних пророка; Испуњење старозаветних пророштава у Исусу Христу; Праслике Свете Тројице, Исуса Христа и Цркве у Старом Завету	знати да је старозаветна вера – вера у једнога Бога; Моћи да објасни нека од старозаветних пророштава која су се остварила у личности Христовој; Моћи да наведе који старозаветни догађаји есу праслика Сина Божјег и новозаветне Цркве. Моћи да повезује догађаје старозаветне и новозаветне историје; Моћи да уочи разлику између уобичајеног значења речи пророк и њеног библијског смисл	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
VI	СТАРОЗАВЕТНА РИЗНИЦА	4	Омогућити ученицима доживљај старозаветне побожности;	Мудросна књижевност; Псалми Давидови; Пророци Илија и Јелисеј; Старозаветни списи у богослужењу Цркве.	Моћи да се, подстакнут примерима, смелије суочи са грехом самооправдавања и сваким грехом. Моћи да уочи у којој мери је напредовао и савладао градиво	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
Укупан број часова		35				

***Корелација:** Српски језик и књижевност, Историја;

***Међупредметне компетенције:** Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селекује познато од непознатог, битно од небитног; уме да резимира и елаборира основне идеје. Зна да је за разумевање догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке.

Павославни катихизис, III разред

ЦИЉ наставе православног катихизиса (веронауке) у основном и средњем образовању и васпитању јесте да пружи целовит православно поглед на свет и живот, уважавајући две димензије: историјски хришћански живот (историјску реалност Цркве) и есхатолошки (будући) живот (димензију идеалног).

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	УВОД	1	Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса;	Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама;	Моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 2. године средњошколског или гимназијског образовања	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
II	ХРИСТОС ИСТИНИТИ БОГ И ИСТИНИТИ ЧОВЕК	5	Ученицима пружити основ за разумевање значаја Христове личности и Његовог живота за наше спасење; Ученицима пружити снов за разумевање да је Христос потпуни Бог и потпуни човек;	Господ Исус Христос: Нови Адам, Месија и Емануил; Исус Христос – Оваплоћени Логос Божји; Христос истинити Бог и истинити Човек	Моћи ће разуме значење израза Нови Адам, Месија и Емануил, Логос; Моћи да изложи зашто је Исус Христос као посредник између Бога и човека једини Спаситељ света; Моћи да у прологу Јеванђеља по Јовану укаже на места у којима се говори о Богу као Логосу	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
III	ПРИБЛИЖИЛО СЕ ЦАРСТВО БОЖЈЕ...	6	Пружити ученицима основ за разумевање да Христос доноси Царство Божје у свет; Посматрати Христово учење о Блаженствима у савременом контексту; Предочити ученицима Христово учење о Царству Божје	Христова проповед; Беседа на гори; Параболе о Царству Божјем; Царство Божје – циљ Христове проповед	Моћи да закључи да је Царство Божје заједница са Христом; Моћи да увиде актуелност Христове проповеди; Знати да је Христова делатност и проповед позив свима у Царство Божје; Моћи да увиде како поуке из Христове проповеди могу да примене на сопствени живот	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
IV	ГДЕ ЈЕ ХРИСТОС ТУ ЈЕ И ЦАРСТВО БОЖЈЕ	7	Подстаћи ученике на размишљање да је Христова смрт на Крсту крајњи израз љубави Бога према човеку; Упознати ученике са есхатолошким димензијом свете Литургије; Ученицима указати да је Христовим Вознесењем Христос прослављен као Господ и да је у Њему прослављена људска природа;	Где је Христос ту је и Царство Божје; Преображење Христово и објава Његовог страдања; Лазарево Васкрсење и Улазак Христов у Јерусалим; Тајна Вечера Христов Нова Пасха; Свети Дух Утешитељ – Ду изаједнице и Цар Небески.	Моћи да разуме да је свака заједничка трпеза израз заједничтва; Моћи да разуме да Христос Тајном Вечером установљује начин на који ће остваривати заједницу са својим ученицима у све дане до свршетка века; Моћи да разуме да сва радост хришћанске вере извири из свести о победи над смрћу Христовом сталном присуству; Моћи да, причешћујући се, доживљава себе као учесника Тајне Вечере	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
V	МОЈ ЖИВОТ У ХРИСТУ	4	Подстицати ученике да се свакодневно труде у подвигу делатне љубави према Богу и ближњима;	Покајање и праштање; Труд и ревност; Вера и формализам у вери; Света Литургија – пројава Царства Небеског.	Моћи да разуме да покајање (преумљење) значи постављање Царства Божјег за приоритет живота; Моћи да разуме да покајање подстиче човека да тражи Царство Божје; истински однос са Богом не сме бити формалистички; Бити свестан значаја испуњавања Христових заповести у свом животу;	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
VI	СВЕТОТАЈИНСКИ И ЖИВОТ ЦРКВЕ	4	Развијати свест ученика да је света Литургија Тајна Божјег присуства у свету и уласка у Царство Божје.	Крштење и Миропомазање; Покајање и исповест; Свештенство; Света Литургија – светајна Цркве.	Моћи на основном нивоу да тумачи новозаветна сведочанства о значају Крштења; Моћи да схвати да је Крштење прихватање позива на светост; моћи да схвати да су исповест и покајање повратак у наручје Очево и заједницу Цркве;	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
VII	НОВОЗАВЕТНА РИЗНИЦА	6	Детаљно протумачити ученицима молитву Оче наш у контексту Литургије; Пружити ученицима основ да повежу Христов однос према потребитима са харитативно делатношћу хришћана данас;	Анафора светог Василија Великог; Литургијски контекст молитве Оче наш; Ако једном од ових малих учинисте, мени учинисте...; Христов однос према Потребитима; Сви сте једно у Христу;	Моћи да препозна догађаје из историје спасења у Анафори Василија Великог; Моћи да тумачи молитву Оче наш као литургијску молитву; Моћи да разуме да братска хришћанска љубав своје порекло има у примеру Христове љубави;	Усмено испитивање; Посматрање понашања ученика и самооцењивање;
Укупан број часова		33				

****Корелација: Српски језик и књижевност, Историја;**

***Међупредметне компетенције: Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селекује познато**

од непознатог, битно од небитног; уме да резимира и елаборира основне идеје. Зна да је за разумевање догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке.

Православни катихизис, IV разред

ЦИЉ наставе православног катихизиса (веронауке) у основном и средњем образовању и васпитању јесте да пружи целовит православно поглед на свет и живот, уважавајући две димензије: историјски хришћански живот (историјску реалност Цркве) и есхатолошки (будући) живот (димензију идеалног).

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	УВОД	1	Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса;	Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама;	Моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 2. године средњошколског или гимназијског образовања	Усмено испитивање Посматрање ученика и самооцењивање
II	ЗА ЖИВОТ СВЕТА	8	Пружити ученицима основ за разумевање да Литургија преображава свет уносећи у њега есхатолошку реалност; Упознати ученике са садржајем и структуром свете Литургије; Предочити ученицима значај активног учешћа у светој Литургији;	Садржај и структура свете Литургије; „Благословено Царство Оца и Сина и Светога Духа...“; „Заблагодаримо Господу...“ – узајамно даривање; „Због свега и за све...“; Трпеза Господња – конкретност заједничарења; „У миру изиђимо...“	Моћи да препознаје елементе свете Литургије; Моћи да препозна да је благодатно искуство Литургије предокушај Царства Божјег; Моћи да назре космолошки карактер Литургије; Моћи да тумачи литургијску молитву после светог Причешћа; Моћи да схвати да се Причешћем задобија отпуштење грехова, љубав нелицемерна, смелост према Богу, усвојење Царства Божјег	Усмено испитивање Посматрање понашања ученика и самооцењивање
III	ИСТОРИЈА И ЕСХАТОЛОГИЈА У ЦРКВИ	11	Представити ученицима хришћанско схватање историје као процес који у есхатону задобија свој смисао и испуњење, Упознати ученике са најважнијим догађајима из историје Цркве; Упознати ученике са најзначајнијим елементима кирило-методијевске традиције.	Хришћанско схватање историје; Црква у прогону и слобода хришћана; Појава и развој монаштва; Јединство Цркве и сабори; Мисија светих Кирила и Методија; Светосавље; Косовски завет; Светитељи нашег рода – благо целог света; Исихазам	Моћи да схвати да историја има есхатолошко усмерење; Моћи да схвати разлог за гоњење хришћана у римском царству; Моћи да схвати да нема суштинске разлике између светосавског и хришћанског етоса; Моћи да наброји неке српске светитеље и да објасне како су они служили Богу и ближњима; Моћи да доведе у везу виђење таворске светлости са исихастичком праксом; Бити свестан могућности мистичког опита заједнице са Богом.	Усмено испитивање Посматрање понашања ученика и самооцењивање
IV	ХРИШЋАНСТВО У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ	8	Омогућити ученицима да изграде хришћански став према савременом схватању слободе, љубави, заједнице. Оспособити ученика да богословски размишља о биоетичким проблемима на основу одабраних примера	постати свестан да је егоизам суштински проблем човековог друштва, јер разара заједницу; моћи да критички вреднује проблеме савремене цивилизације у светлу искуства Цркве, моћи да промишља о разлозима постојања болести и како се носити са њима са православног становишта	Егоизам; Проблеми биоетике; Хришћански поглед на болести; Питања личног, породичног и друштвеног морала; Хришћанство и изазови потрошачког друштва; Деликвенција и вршњачко	Усмено испитивање Посматрање понашања ученика и самооцењивање
V	ТАЧНО ИЗЛОЖЕЊЕ ПРАВОСЛАВНЕ ВЕРЕ	2	Рекапитулирати и продубити знања ученика о основама православне вере; Помоћи ученицима да изврше синтезу досадашњих знања и разумевања о основама православне вере; Установити обим и квалитет знања и разумевања стечених у току циклуса школовања	Тачно изложење православне вере светог Јована Дамаскина	Моћи да уочи у којој мери је напредовао и савладао градиво Православног катихизиса.	Усмено испитивање Посматрање понашања ученика и самооцењивање
Укупан број часова		30				

*Корелација: Српски језик и књижевност, Историја;

*Међупредметне компетенције: Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селекује познато

од непознатог, битно од небитног; уме да резимира и елаборира основне идеје. Зна да је за разумевање догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања – Жељко Аврамовић

Хемија, III и IV разред, изборни

Циљ: развој система хемијског знања као подршке за даље професионално образовање на универзитетском нивоу; развој хемијске научне писмености и способности комуникације у хемији; развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; разумевање корисности од хемијске производње у савременом друштву; разумевање природних појава и процеса и хемијског приступа у њиховом изучавању; разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене; развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу; развој осетљивости за проблеме и способности решавања проблема, логичког и критичког мишљења; развој свести о повезаности хемије у систему природних наука са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама; развој свести о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Дисперзни системи	14/12	Разумевање корпускуларног концепта преко односа компоненти у дисперзном систему; разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава; разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава; разумевање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду	Класификације дисперзних система; раствори и растворљивост; квалитативни и квантитативни састав раствора; разблаживање раствора; колигативна својства раствора неелектролита	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: анализира податке о растворљивости супстанце на датој температури; израчуна растворљивост и објасни утицај температуре на растворљивост супстанци; израчуна масени процентни садржај раствора, количинску концентрацију, масену концентрацију и молалност раствора; доводе у везу два различита начина исказивања садржаја раствора; израчуна садржај раствора добијеног разблаживањем; израчуна садржај раствора добијеног мешањем два раствора различитог садржаја исте супстанце; објасни снижење температуре мржњења, повишење температуре кључања раствора у односу на растварач; објасни феномен осмотског притиска раствора; испитује температуру мржњења раствора неелектролита; испитије температуру кључања раствора неелектролита; израчуна осмотски притисак у раствору неелектролита;	Усмено или писмено, самооцењивање
II	Раствори електролита	25/23	Разумевање значаја примене раствора електролита у свакодневном животу и професионалном раду	Електролитичка дисоцијација јаких и слабих електролити; степен електролитичке дисоцијације; константа дисоцијације; јонски производ воде и рН вредност; хидролиза соли; протолитичка теорија киселина и база пуферски системи; колигативна својства раствора електролита	објасни електролитичку дисоцијацију; хемијским једначинама постави електролитичку дисоцијацију јаких и слабих електролита; примени степен дисоцијације као критеријум за процену јачине електролита; израчуна концентрацију јона у растворима јаких и слабих електролита на основу степена дисоцијације; примени константу дисоцијације као критеријум за процену јачине електролита; објасни јонски производ воде; израчуна концентрације водоникових и хидроксидних јона у растворима слабих киселина и база на основу константе дисоцијације; објасни феномен хидролизе соли; разликује појмове: киселина, база, амфолит и коњуговани пар у светлу протолитичке теорије; објасни деловање пуферских система по теорији електролитичке дисоцијације; објасни деловање пуферских система по протолитичкој теорији; наводи пуферске системе телесних течности; израчуна концентрацију водоникових и хидроксидних јона у пуферским системима; израчуна промену рН вредности пуферског система по додатку јаке киселине или јаке базе; објасни разлику колигативних својстава раствора електролита и неелектролита; израчуна температуру мржњења раствора електролита; израчуна температуру кључања раствора електролита; израчуна осмотски притисак у раствору неелектролита;	Усмено или писмено
III	Стехиометријска израчунавања	25/23	Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије; разумевање корпускуларног концепта у процесу одигравања хемијских реакција	Основни хемијски закони; квалитативно и квантитативно значење хемијских формула; квалитативно и квантитативно значење хемијских једначина; типови хемијских реакција-оксидоредукционе реакције; стехиометријска израчунавања на основу хемијских једначина	објасни квалитативно и квантитативно значење хемијских формула; израчуна масени елементарни састав једињења на основу молекулске формуле; одреди емпиријску формулу једињења на основу масених односа елемената у њему; одреди емпиријску формулу једињења на основу масеног елементарног процентног састава једињења; објасни квалитативно и квантитативно значење хемијске једначине; пише хемијске једначине важних хемијских реакција; одреди коефицијенте у хемијским једначинама; објасни појам оксидационог броја; разликује оксидационо и редукционо средство у реакцији оксидоредукције; примени метод електронског биланса за одређивање коефицијената у једначини реакције оксидоредукције; израчунава из хемијских једначина на основу количинских, масених односа и односа броја честица реактанта и продуката у реакционом систему.	Усмено или писмено
Укупан број часова		64/58				

***Корелација:** информатика, математика, аналитичка хемија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Хемија биомолекула, III и IV разред, изборни

Циљ: развој система хемијског знања као подршке за даље професионално образовање на универзитетском нивоу; развој хемијске научне писмености и способности комуникације у хемији; развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; разумевање корисности од хемијске производње у савременом друштву; разумевање природних појава и процеса и хемијског приступа у њиховом изучавању; разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене; развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу; развој осетљивости за проблеме и способности решавања проблема, логичког и критичког мишљења; развој свести о повезаности хемије у систему природних наука са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама; развој свести о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Угљени хидрати	19/17	Разумевање условљености физичких и хемијских својстава угљених хидрата природом функционалних група, њиховим положајем и њиховом интеракцијом унутар молекула; разумевање феномена изомерије, посебно оптичке изомерије и аномерије; развијање система критеријума за класификације угљених хидрата; развој хемијске научне писмености и способности комуникације у хемији коришћењем и применом Фишерових и Хејвортових формула; разумевање биолошког значаја угљених хидрата; разумевање значаја примене угљених хидрата у струци и у свакодневном животу	Хемијска структура и својства моносахарида: пентозе (рибоза и дезоксирибоза), хексозе (глюкоза, маноза, фруктоза); хемијска структура и својства олигосахарида: малтоза, лактоза, сахароза Хемијска структура и својства полисахарида: скроб, целулоза, гликоген; улога угљених хидрата	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: Фишеровим пројекционим формулама представи структуру молекула моносахарида; објасни настајање цикличних (полуацеталних и полукеталних) облика молекула моносахарида Хејвортовим перспективним формулама илустрирају цикличне форме молекула моносахарида; објасни разлику између Фишерових и Хејвортових формула моносахарида; објасни појам аномерије; састави хемијске једначине: дехидратацију, епимеризацију, грађење гликозида, редукцију и оксидацију моносахарида; тумачи биолошки значај моносахарида; објасни настајање гликозидне везе међу молекулима моносахарида; објасни појам редукујућих и нередукујућих дисахарида; састави хемијску једначину за реакцију хидролизе гликозидне везе; у молекулима олигосахарида; објасни биолошки значај олигосахарида; објасни структуру скроба, гликогена и целулозе; означи гликозидне везе у молекулима полисахарида; разликује полисахариде по физичким својствима; објасни биолошки значај полисахарида	Усмено или писмено
II	Липиди	14/13	Разумевање условљености физичких и хемијских својстава липида структуром њихових молекула; развијање система критеријума за класификације липида; разумевање биолошког значаја липида; разумевање значаја примене липида у струци и у свакодневном животу	Класификације липида; хемијска структура осапуњивих липида; хемијски састав воскова; хемијска структура неосапуњивих липида; стероидни хормони; биолошки значај липида	Класификује липиде; објасни хемијску структуру осапуњивих липида; класификује осапуњиве липиде према хемијском саставу; објасни биолошки значај масти и уља, фосфолипидида и воскова; објасни хемијску структуру неосапуњивих липида; разликује стероле, жучне киселине и стероидне хормоне; објасни биолошки значај холестерола, жучних киселина и стероидних хормона	Усмено и писмено, самооцењивање
III	Протеини	18/17	Разумевање условљености физичких и хемијских својстава аминокиселина и протеина природом функционалних група и њиховим положајем у молекулу; развијање система критеријума за класификације аминокиселина и протеина; разумевање биолошког значаја аминокиселина и протеина; разумевање значаја примене протеина у струци и у свакодневном животу	Аминокиселине као структурне јединице протеина; кисело-базна својства аминокиселина; Растворљивост аминокиселина; бојене реакције на протеине; улога различитих протеина: ензими, заштитни протеини, хормони, токсини, структурни протеини; ензими- механизам дејства, фактори који утичу на активност ензима, номенклатура	Објасни физичка својства аминокиселина, појам изоелектричне тачке катјонског, анјонског и цвтерјонског облика аминокиселине; класификује аминокиселине и протеинске аминокиселине; објасни примарну, секундарну, терцијарну и кватернерну структуру протеина; класификује протеине према хемијској структури и према биолошкој функцији; наведе најзначајније бојене реакције протеина; објасни структуру ензима; наводи номенклатуру ензима; објасни механизам дејства ензима; наведе факторе који утичу на активност ензима	Усмено и писмено
IV	Нуклеинске киселине	9/8	Разумевање условљености физичких и хемијских својстава нуклеозида, нуклеотида и нуклеинских киселина структуром њихових молекула; разумевање биолошког значаја ДНК и РНК	Структурне јединице нуклеинских киселина; пуринске и пиримидинске базе; нуклеозиди, нуклеотиди, нуклеинске киселине; структура и функција ДНК и РНК	објасни разлику између пуринских и пиримидинских база; пише формуле нуклеозида; пише формуле нуклеотида; објасни структуру нуклеинских киселина, разлику у структури ДНК и РНК; објасни биолошки значај и функцију нуклеинских киселина	Усмено и писмено, самооцењивање
V	Витамини	4/3	Разумевање условљености физичких и хемијских својстава витамина структуром њихових молекула; разумевање биолошког значаја витамина	Биолошки значај витамина; номенклатура витамина; хемијска структура липосолубилних витамина; хемијска структура хидросолубилних витамина	објасни биолошки значај витамина; примењује номенклатуру витамина; тумачи физичка својства липосолубилних витамина; објасни хемијску структуру витамина А ₁ и његовог провитамина; објасни физичка својства хидросолубилних витамина; објасни хемијску структуру витамина С; објасни улогу антиоксиданаса у биолошким системима	Усмено и писмено
Укупан број часова		64/58				

***Корелација:** информатика, математика, биохемија, биологија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Стручно веће природних наука: др Sandra Петровић, Јелена Бурсаћ

Биологија, III разред, изборни

Проширивање знања о разноврсности живог света;Упознавање са појмом, пореклом и класификацијом вируса и њиховим утицајем на жива бића;Упознавање са одликама бактерија и њиховим утицајем на жива бића;Проширивање знања о разноврсности алги, гљива и лишаја и њиховим утицајима на човека и друга жива бића ;Проширивање знања о разноврсности биљака; Упознавање са одликама протиста;Проширивање знања о разноврсности животиња.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Разноврсност живог света	3	Проширивање знања о разноврсности живог света	Разноврсност живог света (царства на Земљи) Класификација живих бића (таксономске категорије) Методe систематике. Принципи филогенетске систематике	дефинише царства живог света дефинише основне систематске категорије биљног и животињског света	Оцењивање усменим путем, тестирање,
II	Вируси	4	Упознавање са појмом, пореклом и класификацијом вируса Разумевање утицаја вируса на жива бића	Вируси - грађа и размножавање Порекло вируса Класификација вируса Утицај вируса на жива бића и значај	дефинише појам и порекло вируса објасни грађу и размножавање вируса категорише вирусе према њиховим карактеристикама, утврди утицај вируса на жива бића	Оцењивање усменим путем, тестирање
III	Бактерије	4	Упознавање са одликама бактерија Разумевање утицаја бактерија на жива бића	Бактерије- опште одлике Еубактерије (праве бактерије) и Архебактерије Еколошки аспекти и значај бактерија	објасни опште одлике и разврста бактерије према њиховим карактеристикама, утврди утицај бактерија на друга жива бића	Оцењивање усменим путем, тестирање
IV	Алге	6	Проширивање знања о разноврсности алги	Раздели алги: црвене алге (Rhodophyta),силикатне алге (Bacillariophyta), мрке алге (Phaeophyta),зелене алге (Chlorophyta), опште одлике, систематика, филогенија,екологија и распрострањење	наведе најзначајније особине сваког раздела алги, анализира распрострањење сваког појединачног раздела, анализира еколошки аспект алги	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација
V	Гљиве	6	Проширивање знања о разноврсности гљива Схватање значаја/утицаја гљива на човека и друга жива бића	Опште одлике гљива. Систематика гљива.Значај гљива у природи и привреди. Гљиве као изазивачи болести култивисаних биљака, домаћих животиња и човека	наведе најзначајније особине сваког раздела и подраздела у оквиру царства гљива,анализира еколошки аспект гљива	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација
VI	Лишаји	7	Проширивање знања о разноврсности лишаја Схватање значаја лишаја за животну средину	Опште одлике-компоненте лишаја . Систематика и филогенија лишаја Екологија и распрострањеност лишаја Значај лишаја у природи и привреди	наведе најзначајније особине сваке класе раздела лишаја анализира еколошки аспект лишаја	Оцењивање усменим путем, тестирање
VII	Биљке	16	Проширивање знања о разноврсности биљака	Раздео риниофите.Раздео маховине.Раздео пречице (Раздео раставићи. Раздео папрати .Раздео голосеменице Класа изумрлих семених папрати: Класа цикаси.Класа Гинко Класа четинара.Раздео скривеносеменице.Систематика скривеносеменица: Класа: дикотиле Класа монокотиле Фамилије: љиљани, шашеви, траве, еколошки аспекти.	наведе најзначајније особине сваког раздела и класе виших биљака анализира еколошки аспект представника сваког појединачног таксона	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација
VIII	Протисти	5	Упознавање са одликама протиста	Царство протиста:опште одлике,класификација , еколошки аспекти. Протисти изазивачи разних болести животиња и људи	наброји представнике протиста наведе протисте изазиваче болести животиња и људи	Оцењивање усменим путем, тестирање
IX	Животиње	24	Проширивање знања о разноврсности животиња	Сунђери (Porifera): Дупљари, жарњаци (Cnidaria): Пљоснати црви (Platyhelminthes): Ваљкасти црви (Nematoda): Мекушци: пужеви, шкољке, главноношци. Чланковити црви Зглавкари (Arthropoda): Бодљокошци (Echinodermata): Хордати (Chordata): Плашташи (Tunicata): Копљаче (Cephalochordata): Основна класификација кичмењака (Vertebrata)Колоусте: Рибе са хрскавичавим скелетом (Chondrichthyes): Рибе са коштаном скелетом (Osteichthyes): Водоземци (Amphibia): Гмизавци (Reptilia): Птице.Сисари (Mammalia):	наведе најзначајније особине сваке класе животиња анализира еколошки аспект представника сваког појединачног таксона	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација
Укупан број часова		66				

*Корелација са Географијом, Микробиологијом са епидемиологијом и Хигијеном и здравственим васпитањем

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама , дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Биологија, IV разред, изборни						
Упознавање са одликама протиста; Проширивање знања о разноврсности животиња; Разумевање процеса гаметогенезе, оплођења и развића животиња.						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Протисти	5	Упознавање са одликама протиста	Царство протиста: опште одлике, класификација, еколошки аспекти Протисти изазивачи разних болести животиња и људи	наброји представнике протиста наведе протисте изазиваче болести животиња и људи	Оцењивање усменим путем, тестирање,
II	Животиње	33	Проширивање знања о разноврсности животиња	Сунђери (Porifera): опште одлике, систематика, еколошки аспекти Дупљари, жарњаци (Cnidaria): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Пљоснати црви (Platyhelminthes): опште одлике, систематика, еколошки аспекти, Паразитски пљоснати црви. Ваљкасти црви (Nematoda): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Мекушци (Mollusca): пужеви, шкољке, главоношци. Опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Чланковити црви (Annelida): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Зглавкари (Arthropoda): пауколики зглавкари, стоноге, ракови и инсекти. Опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Бодљокошци (Echinodermata): опште одлике, систематика, еколошки аспекти Хордати (Chordata): опште одлике, класификација и филогенија Плашташи (Tunicata): опште одлике. Копљаче (Cephalochordata): опште одлике. Основна класификација кичмењака (Vertebrata) Колоусте: опште одлике. Рибе са хрскавичавим скелетом (Chondrichthyes): опште одлике, Рибе са коштаном скелетом (Osteichthyes): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Водоземци (Amphibia): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Гмизавци (Reptilia): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Птице (Aves): опште одлике, систематика, еколошки аспекти. Сисари (Mammalia): опште одлике, систематика, еколошки аспекти	наведе најзначајније особине сваке класе животиња анализира еколошки аспект представника сваког појединачног таксона	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација
III	Биологија Развића	23	Упознавање са начинима размножавања и гаметогенезом животиња Схватање везе између типова јајних ћелија, бластула и типова гаструлације. Разумевање значаја екстраембрионалних творевина за опстанак и развој ембриона Одређивање основних фаза постембрионалног развића	Начини размножавања животиња Гаметогенеза. Сперматогенеза Оогенеза, сазревање фоликула Типови јајних ћелија, оплођење, типови развоја оплођене јајне ћелије (овипарност, вивипарност, ововивипарност) Процес оплођења код сисара Браздање, типови браздања, бластулација и типови бластуле Гаструлација и деривати клиничних листова Неурула, настанак осовинских органа и ембрионална индукција Органогенеза-ембрионално порекло телесних ткива и органа Екстраембрионалне творевине Постембрионално развиће (метаморфоза, регенерација), старење и смрт Индивидуално развиће човека Поремећаји развића	наброји начине размножавања животиња илуструје шеме процеса гаметогенезе утврди везу између типова јајних ћелија, типова бластула и типова гаструлације процени значај екстраембрионалних творевина за развој ембриона анализира процес постембрионалног развића	Оцењивање усменим путем, тестирање,
Укупан број часова		58				

*Корелација са Микробиологијом, Географијом, Анатомијом и физиологијом и Хигијеном и здравственим васпитањем

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња
Стручно веће природних наука : Соња Лукић, Марија Симић

Логика са етиком, III и IV разред, изборни

Циљеви предмета: Стицање основних знања о логици и етици и схватање значаја тих знања за јасно размишљање и развој личности . Упознавање са елементима и правилима логики и разумевање улоге коју логика има у науци и свакодневном животу . Разумевање појмова који се јављају у етичким расправама и развијање сензибилитета за етичка питања савременог друштва. Оспособљавање ученика за самостално, критичко размишљање и формирање ставова о друштвеним проблемима

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Увод у логику	3	Увођење ученика у предмет логики	Појам и подела логики. Логика као наука о форми мишљења Истинитост и ваљаност закључивања	утврди да и сам користи логику, као и граматику; искаже дефиницију логики; опише у чему се састоји формални карактер логики; разликује истинитост и ваљаност мишљења;; наведе поделу логики	Усмено Тест
II	Формална логика:	21	Развој сазнања о појму и односима међу појмовима Упознавање ученика са структуром суда, врстама судова и односима између судова Оспособљавање ученика за логичко закључивање	Врсте појмова Обим и садржај појма Односи међу појмовима Дефиниција и деоба . Суд и врсте судова Истиносна вредност сложених судова . Односи међу судовима (логички квадрат) Врсте закључивања Непосредно закључивање – опозиција, конверзија, еквиполенција Посредно закључивање – аналогија, индукција и дедукција Силогизам – модуси и врсте Доказ	увиди разлику између појма, термина и представе; разликује обим и садржај појма, увиђа однос између њих, наводи примере за обим и садржај; препознаје односе међу појмовима, именује их и графички приказује; зна да објасни шта је дефиниција и каква може бити; даје примере дефиниције из своје струке; распознаје правила дефинисања и препознаје када она нису поштована; разликује чланове деобе од принципа деобе, сам изведи деобу из области своје струке; дефинише суд, разликује квалитет и квантитет суда и сам даје примере; именује односе међу судовима у логичком квадрату; препознаје индуктивно, дедуктивно и закључивање по аналогији на примерима из свакодневног живота и даје примере из своје струке; дефинише силогизам, разликује појмове и судове који га чине и одреди функцију средњег појма	Усмено Писмена провера Домаћи задаци Активност на часу (вежбање) Навођење примера Самооцењивање ученика
III	Логичке грешке	4	Оспособљавање ученика за уочавање грешака у аргументацији, закључивању и доказивању	Паралогизми и софизми Грешке у закључку Грешке у доказу Грешке у аргументацији	разликује случајне од намерних логичких грешака; разуме зашто је важно познавати логичке грешке; препознаје и именује логичке грешке (замена теза, argumentum ad hominem, post hoc ergo propter hoc, аргумент силе, аргумент из сажалења, аргумент ауторитета, аргумент већине)	Усмено Писмено Демонстрација
IV	Појам и значај етике	4	Развој сазнања о појму и предмету етике и значају моралних норми за живот појединца у друштву	Настанак и предмет етике Појам норме и појам морала Разлика између обичајних, правних и етичких норми	дефинише предмет етике и разликује друштвене норме; набраја правила (норме) из различитих сфера живота; издваја правила која слободно прихватамо и разликује их од оних која имају спољашње порекло.	Питања и одговори
V	Лични идентитет, слобода и одговорност	14	Развој сазнања о идентитету, формирању идентитета и флуидности идентитета преко социјалних улога. Развој способности идентификовања и разликовања појмова пол и род и утицај културе на њихово формирање Формирање става о улози медија у креирању идентитета	Улога визуелног идентитета у формирању личног идентитета Појмови пола и рода Утицај медија на релативизацију етичких вредности. Естетски и етички идеал. Тело и интервенције на телу. Сајбер идентитет, морал и слобода избора	наброји манифестације идентитета; утврди значај самосвести у доживљају себе; формулише значај интегрисаног идентитета, разликује различите врсте доживљаја сопственог ја, објасни и наводи примере друштвеног идентитета; разликује утицаје који формирају лични идентитет; разликује појмове рода и пола; илуструје моћ визуелног идентитета; препозна утицај медија на креирање визуелног идентитета; уочи разлику између модних и етичких императива; одвоји медијски наметнуте животне идеале од етичких вредности	Активност на часу Дебата Израда презентације Писање есеја
VI	Основне етичке норме и вредности	14	Упознавање ученика са основним етичким нормама и вредностима и развијање личног вредносног система	Пријатељство .Верност Породица .Љубав Морално добро .Донација органа Сурогат мајка. Клонирање	препозна истинске људске вредности; разликује слободне од самовољних и наметнутих поступака; подржи постојање слободе избора као услова моралног поступања; успостави везу између избора и одговорности; просуђује и предлаже решења у случајевима етичких дилема; разликује основне етичке правце.	Активност на часу Дебата Самосталан рад Питања и одговори
Укупан број часова		60				

*Корелација: српски језик и књижевност, историја, верска настава, социологија са правима грађана

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, решавање проблема, рад са подацима и информацијама, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Љиљана Јанковић

ИСТОРИЈА, III и IV разред, изборни

Стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; Разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; Развијање индивидуалног и националног идентитета; Стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света (у националном, регионалном, европском и глобалном оквиру); Унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова, разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога); Ослобљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; Развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ВЕРСКИ ЖИВОТ И ОБИЧАЈИ КРОЗ ИСТОРИЈУ	17	Проширивање знања о веровањима и обичајима у прошлости и садашњости. Уочавање прожимања веровања и културе кроз историју. Сагледавање сличности и разлика у веровањима и обичајима некад и сад. Проширивање знања о веровањима и обичајима код Срба кроз историју.	Веровања у старом Египту и Месопотамији (загробни живот, балсамовање, хороскопи, астрологија, обреди и ритуални предмети...). Веровања старих Грка и Римљана (пророчишта, загробни живот, свештеници и свештенице, приношење жртве боговима...). Религије Далеког истока. Верски живот и обичаји у средњем веку (главне одлике хришћанства, ислама и јудаизма; обележја различитих верских конфесија – сличности и разлике у веровањима и обичајима; обележавање верских празника, страхови средњовековног човека). Верски живот и обичаји у новом веку и савременом добу (верски идентитет, сличности и разлике између католика, протестаната, православца, муслимана, Јевреја; атеизам).	Уочава основна обележја веровања од праисторије до савременог доба; Наводи и упоређује карактеристике обичаја и веровања у различитим периодима; Идентификује сличности и разлике у обичајима различитих верских заједница; Уочава утицај веровања и обичаја на културно стваралаштво. Уочава утицај и повезаност верских институција и верског живота кроз историју. Уочава утицај и повезаност верских институција и верског живота код Срба кроз историју; Препознаје основне одлике верског живота и обичаја код Срба кроз историју	Задачи отвореног типа, трећа недеља октобра Усмено. Групни рад, Презентација истраживачког рада,
II	БРИГА О ТЕЛУ И ЗДРАВЉУ КРОЗ ИСТОРИЈУ	15	Продубљивање знања о развоју здравствене културе кроз историју. Уочавање утицаја економског и културног развоја на степен здравствене културе. Проширивање знања о развоју здравствене културе код Срба.	Брига о телу и здрављу од антике до данас Брига о телу и здрављу код Срба	Уочава основна обележја развоја здравствене културе од антике до данас; Уочава основна обележја развоја здравствене културе код Срба кроз историју; Наводи и упоређује различите методе лечења кроз историју; Уочава повезаност степена економског и културног развоја и здравствене културе. Уочава значај хуманитарних организација и њиховог деловања.	Усмено. Групни рад, Презентација истраживачког рада, Самооцењивање
III	ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ КРОЗ ИСТОРИЈУ	15	Продубљивање знања о развоју образовања кроз историју. Уочавање сличности и разлика у образовању и васпитању некад и сад. Разумевање утицаја привредног развоја на квалитет образовања. Продубљивање знања о развоју образовања код Срба кроз историју.	Образовање и васпитање у старом веку (Египат, Месопотамија, стара Грчка и Рим). Образовање и васпитање у средњем веку. Образовање и васпитање у новом веку и савременом добу. Образовање и васпитање код Срба (манастири као центри писмености и образовања; значај Хиландара, просветитељски рад у устаничкој Србији, оснивање световних школа, оснивање Лицеја, Велике школе и Београдског универзитета; један дан у школи, школска слава, одевање ученика, школовање женске деце; стипендирање ученика).	Уочава основна обележја образовања и васпитања од антике до савременог доба; Описује развој система образовања и васпитања кроз историју; Описује развој система образовања и васпитања код Срба кроз историју; Упоредно карактеристике образовања и васпитања у различитим периодима; Изводи закључак о значају образовања и васпитања у животу људи; Препознаје међусобну условљеност степена привредног развоја и квалитета образовања.	Усмено. Групни рад, Презентација истраживачког рада, Самооцењивање
IV	СЕЛО И ГРАД НЕКАД И САД	13	Стицање знања о миграцијама село – град као константним појавама у историји људског друштва. Проширивање знања о животу сеоског и градског становништва у Србији у XIX и XX веку.	Живот у градовима и селима у новом веку и савременом добу. Живот у српским градовима и селима у XIX и XX веку.	Описује начин живот у српским селима у XIX и XX веку; Уочава сличности и разлике у начину живота у српским градовима и селима у XIX и XX в.; Уочава значај и последице развоја модерних градова; Образлаже најважније узроке и последице миграција село – град; Уочава разлике у начину становања између села и града кроз историју; Уочава разлике у начину становања између припадника различитих друштвених слојева.	Усмено. Групни рад, Презентација истраживачког рада, Самооцењивање
Укупан број часова		60				

***Корелација** са другим предметима: Српски језик и књижевност, Географија, Социологија са правима грађана, Грађанско васпитање, Верска настава, Ликовна култура, Музичка култура.

***Међупредметне компетенције:** компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, уче вештине сарадње са другима и вештине потребне за живот у демократском друштву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Мирјана Сремчевић, педагошки саветник

КУЛТУРА ТЕЛА, III и IV разред, изборни

Стицање потребних знања ради разумевања значаја повезаности културе тела и духа, у јачању менталних и физичких способности као одговор на савремени начин живота и припрему за успешност у професионалном раду; Усвајање навика и ставова о чувању и унапређењу здравља кроз различите облике телесних вежби – активности; Разумевање естетског значаја културе тела у циљу јачања самопоуздања и ефикасности у професионалном раду; Оспособљавање за примену професионалног кодекса у раду; Развијање позитивних особина личности и мотивисање за перманентно усавршавање; Препознавање потреба корисника у чувању и унапређењу здравља и превенцији поремећаја; Развијање способности комуникације и дијалога са корисником; Оспособљавање за промоцију здравог стила живота.

Р. бр.	Модули	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Здравље и спорт	10	Стицање знања о факторима који утичу на очување здравља; Промоција и усвајање здравог стија живота; Развијање свести о значају правилне исхране и физичке активности у превенцији целулита; Усвајање и примена вежби за снагу, гилпкост и издржљивост.	Фактори који утичу на здравље; Физичке способности, издржљивост, снага, гилпкост; Утицај физичке активности на метаболичке процесе; Принципи правилне исхране; Целулит, превенција целулита кроз исхрану и физичку активност; Вежбе обликовања; Вежбе за јачање и обликовање руку и раменог појаса; Вежбе за јачање и обликовање трупа; Вежбе за јачање и обликовање карличног појаса и ногу; Вежбе опште издржљивости; Вежбе истезања, развој гилпкости.	Уочава факторе који утичу на здравље; уочава утицај физичке активности на метаболичке процесе; примени принципе правилне исхране; уочи значај превенције целулита, примени вежбе за превенцију и уклањање целулита; примени вежбе обликовања; примени вежбе за јачање и обликовање руку и раменог појаса; примени вежбе за јачање и обликовање трупа; примени вежбе за јачање и обликовање карличног појаса и ногу; примени вежбе за развој опште издржљивости и гилпкости.	праћење остварености исхода- усмено излагање тест знања активност и успешност на часу вежби
II	Корективна гимнастика	22	Стицање знања значају физичке активности у превенцији постуралних деформитета; Стицање знања о локомоторном систему, постуралном статусу и постуралним деформитетима; Усвајање и примена корективних вежби.	Локомоторни систем; Постурални статус, постурални деформитети; Деформитети кичменог стуба, узроци настанка; Значај физичке активности у превенцији постуралних деформитета; Вежбе за превенцију и корекцију деформитета кичменог стуба; Вежбе дисања; Вежбе за превенцију и корекцију деформитета зглоба колена и равнoг стопала.	сагледа постурални статус; уочи постуралне деформитете; примени комплексе корективних вежби за превенцију и корекцију деформитета кичменог стуба, примени комплексе корективних вежби за превенцију и корекцију деформитета грудног коша и раменог појаса, примени комплексе корективних вежби за превенцију и корекцију доњих екстремитета, примени комплексе корективних вежби за превенцију и корекцију равнoг стопала; разуме значај физичке активности у превенцији постуралних деформитета.	праћење остварености исхода- усмено излагање тест знања активност и успешност на часу вежби
III	Фитнес	22	Упознавање са фитнес центрима и тренажерима; Стицање знања о правилној исхрани и физичкој активности; Усвајање и примена фитнес програма.	Фитнес центри и тренажери; Физичка способност и физичка припрема; Исхрана и физичка активност; Програм вежби за почетнике Програм вежби за повећање мишићне снаге; Програм вежби за повећање мишићне издржљивости; Стречинг; Структура часа аеробног вежбања уз музику.	наводи садржаје фитнес центара; разуме поделу тренажера, користи тренажере; разуме основе физиологије физичког рада; примени принципе правилне исхране код спортисте рекреативца; примени програм вежби за почетнике; примени програм вежби за развој издржљивости; примени вежбе истезања; изведе аеробно вежбање уз музику.	праћење остварености исхода- усмено излагање тест знања активност и успешност на часу вежби
IV	Култура и естетика	6	Прихватање лепоте као субјективног доживљаја; Усвајање и примена начина ослобађања од стреса; Примена здравог стила живота.	Појам културе и естетике, лепота је субјективни доживљај; Суочавање са стресом и поступци опуштсња; Релаксација; Аутогени тренинг	примени поступке опуштања.	праћење остварености исхода- усмено излагање тест знања активност и успешност на часу вежби
Укупан број часова		60				

***Корелација са:** сви стручни предмети;

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Митар Павловић

МАСАЖА, III разред, изборни						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ МАСАЖЕ, ПОЈМУ И ПОДЕЛИ МАСАЖЕ, ДЕЈСТВУ МАСАЖЕ НА ОРГАНИЗАМ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ПРИМЕНУ МАСАЖЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И ДЕЈСТВУ ОСНОВНИХ МАСАЖНИХ ХВАТОВА МЕЂУХВАТОВА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИЗВОЂЕЊУ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА (ПАРЦИЈАЛНЕ И ОПШТЕ); РАЗВИЈАЊЕ РАДНИХ НАВИКА, УПОРНОСТИ, СИСТЕМАТИЧНОСТИ И ПРЕЦИЗНОСТИ У РАДУ;РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И ХУМАНОГ ОДНОСА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ;РАЗВИЈАЊЕ ЕМПАТСКОГ СТАВА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ.						
Р. бр.	Модули	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Припрема за масажу и физиолошко дејство масаже	14	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ МАСАЖЕ, ПОЈМУ И ПОДЕЛИ МАСАЖЕ, ДЕЈСТВУ МАСАЖЕ НА ОРГАНИЗАМ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ПРИМЕНУ МАСАЖЕ; Припрема простора за масажу и правилну психофизичку припрему пацијента за масажу и личну припрему за масажу; (масерски сто, осветљење, температура) и избор средстава за масажу;Оспособљавање ученика за одређивање адекватног положаја за масажу, као и да одреди врсту, интензитет и трајање масаже;	ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ МАСАЖЕ;ПОЈАМ И ПОДЕЛА МАСАЖЕ;ДЕЈСТВО МАСАЖЕ КОЖУ, МИШИЋЕ И ЗГЛОбОВЕ;ФИЗИОЛОШКО ДЕЈСТВО МАСАЖЕ НА КРВОТОК И ЛИМФОТОК;ФИЗИОЛОШКО ДЕЈСТВО МАСАЖЕ НА НЕРВНИ СИСТЕМ;ДОЗИРАЊЕ И ТРАЈАЊЕ МАСАЖЕ;ИНДИКАЦИЈЕ И КОНТРАИНДИКАЦИЈЕ ЗА ПРИМЕНУ МАСАЖЕ; ОПРЕМА ПРОСТОРА ЗА МАСАЖУ; ПРИПРЕМА СТОЛА И СРЕДСТАВА ЗА МАСАЖУ;ПРИЈЕМ ПАЦИЈЕНТА ЗА МАСАЖУ И УЗИМАЊЕ АНАМНЕЗЕ ;ПСИХИЧКА И ФИЗИЧКА ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНТА ЗА МАСАЖУ И ОДРЕЂИВАЊЕ ПОЧЕТНОГ ПОЛОЖАЈА;ОДРЕЂИВАЊЕ ВРСТЕ, ИНТЕНЗИТЕТА И ТРАЈАЊА МАСАЖЕ;РЕЛАКСАЦИЈА ПАЦИЈЕНТА;ПРИПРЕМА ФИЗИОТЕРАПЕУТСКОГ ТЕХНИЧАРА ЗА МАСАЖУ	Наброји и објасни физиолошко дејство масаже на одређена ткива, органе и системе; наведе и препозна индикације и контраиндикације за масажу. уреди простор, сто и да изабере одговарајуће средство за масажу; изврши правилну психофизичку припрему за масажу.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
II	Технике мануелне масаже	18	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И ДЕЈСТВУ ОСНОВНИХ МАСАЖНИХ ХВАТОВА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДЕЈСТВУ МАСАЖНИХ МЕЂУХВАТОВА; Оспособљавање ученика за извођење масажних хватова и међухватава.	ОСНОВНИ МАСАЖНИ ХВАТОВИ;МАСАЖНИ ХВАТ ГЛАЂЕЊЕ : дејство и карактеристике;МАСАЖНИ ХВАТ ТРЉАЊЕ-ДЕЈСТВО И карактеристике;МАСАЖНИ ХВАТ ГЊЕЧЕЊЕ-ДЕЈСТВО И карактеристике;МАСАЖНИ ХВАТ ЛУПКАЊЕ - дејство и карактеристике;МАСАЖНИ ХВАТ ВИБРАЦИЈЕ - дејство и карактеристике;МАСАЖНИ МЕЂУХВАТОВИ : чешљање,пеглање,набирање коже, ваљање, чупкање, штипкање, истезање, растресање, брздање, шмирглање, „индијанска ватра” „ластин реп”. Начини извођења масажног хвата глађење;Начини извођења масажног хвата трљање;Начини извођења масажног хвата гњечење;Начини извођења масажног хвата лупкање;Начини извођења масажног хвата вибрације;Начини извођења масажних међухватава: чешљање,пеглање,набирање коже, ваљање, чупкање, штипкање, истезање, растресање, брздање, шмирглање, индијанска ватра, ластин реп	описе дејство основних масажних хватова и међухватава;разликује основне масажне хватове и међухватове;наведе и опише физиолошка дејства масажних хватова и међухватава на организм;разликује индикације и контраиндикације за примену масаже.примени правилно дозирање масаже;правилно покаже масажне хватове и међухватове.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
III	Парцијална и општа масажа	28	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИЗВОЂЕЊУ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА (ПАРЦИЈАЛНЕ И ОПШТЕ); РАЗВИЈАЊЕ РАДНИХ НАВИКА,УПОРНОСТИ, СИСТЕМАТИЧНОСТИ И ПРЕЦИЗНОСТИ У РАДУ; РАЗВИЈАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И ХУМАНОГ ОДНОСА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ; РАЗВИЈАЊЕ ЕМПАТСКОГ СТАВА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ.	МАСАЖА ЛИЦА; МАСАЖА ВРАТА;МАСАЖА ЛЕЂА;МАСАЖА РАМЕНОГ ПОЈАСА;МАСАЖА ШАКЕ;МАСАЖА ЛАКТА И ПОДЛАКТА;МАСАЖА НАДЛАКТА;МАСАЖА СТОПАЛА;МАСАЖА ПОТКОЛЕНИЦЕ , колена и натколенице у дорзалном декубитусу;МАСАЖА ПОТКОЛЕНИЦЕ И натколенице у вентралном декубитусу;МАСАЖА ГЛУТЕАЛНЕ РЕГИЈЕ;МАСАЖА ГРУДНОГ КОША;МАСАЖА ТРБУХА;ОПШТА МАСАЖА – редослед сегмената.	Разликује и уочава индикације и контраиндикације при масажима. покаже парцијалну општу мануелну масажу тела.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
Укупан број часова		60				

***Корелација са:** Патологија, Анатомија и физиологија, Микробиологија са епидемиологијом, Здравствена нега, Хигијена и здравствено васпитање, Хирургија, Неурологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Драгана Павловић, стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Физика, III разред, изборни

Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Проширивање и продубљивање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона; Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема у струци Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Закони одржања	17	Схватање значаја закона одржања у физици	Закон одржања масе, наелектрисања, енергије. Изолован систем систем. Закони одржања импулса и момента импулса. Закон одржања енергије у механици. Еластичан и нееластичан судар. Демонстрациони огледи: Закон одржања импулса, Закон одржања енергије Лабораторијска вежба: Провера закона одржања енергије	2.ФИ.1.1.4. Разуме везу између енергије и рада и зна смисао закона одржања енергије. 2.ФИ.2.1.1. Описује и објашњава физичке појаве: равномерно кружно кретање, равномерно променљиво кружно кретање, хоризонталан хитац, сударе тела, протицање идеалне течности, појам средње брзине, законе одржања, хармонијске пригушене осцилације	усмено, истраживачки радови и презентације
II	Основе молекулско кинетичке теорије гасова	24	Стицање знања о молекулској структури супстанције и међумолекулским силама. Разумевање основних параметара гасног стања и гасних закона	Молекулска структура супстанције. Међумолекулске силе. Топлотно кретање молекула. Температура. Расподела молекула по брзинама. Идеалан гас. Притисак гаса. Једначина стања идеалног гаса. Изопроцеси и гасни закони. Демонстрациони огледи: Брауново кретање. Рејлијев оглед. Изотермски процес. Лабораторијска вежба: Провера Шарловог закона	Ученик наводи све параметре стања гаса, зна мерне јединице, на основу параметара разликује агрегатна стања супстанце (2 ФИ 1.2.1.; 2 ФИ 1.12.2.) - Ученик познаје и наводи дозвољене температурне скале и разликује материјале према тоplotној проводљивости (2 ФИ 1.2.5.) - Ученик препознаје дијаграме који су дефинисани једначином стања идеалног гаса и показују међусобну повезаност параметара стања гаса (2 ФИ 1.2.3.) - Ученик наводи први принцип термодинамике и описује смер тоplotне размене (2 ФИ 1.2.4.) Ученик тумачи дијаграме у изо-процесима (2 ФИ 2.2.1.) - Ученик тумачи график расподеле молекула по брзинама и уочава највероватнију брзину молекула, средњу брзину молекула и средњу квадратну брзину молекула (2 ФИ 3.2.1.)	усмено, истраживачки радови и презентације
III	Флуиди (течности и гасови)	23	Проширивање и продубљивање знања из статике и динамике флуида са посебним нагласком на примену у струци.	Модел флуида. Статика флуида (Паскалов закон, хидростатички и аеростатички притисак, сила потиска). Динамика флуида (једначина континуитета, Бернулијева једначина). Вакуум пумпе у медицинској инструментацији. Кретање вискозне течности. Ламинарно и турбулентно кретање, Рејнолдсов број. Проток (Поазјеов закон). Протицање крви кроз крвне судове. Пулсни талас. Турбуленције у крвотоку. Кретање тела кроз течност или гас (Стоксов закон). Физички модел крвних судова, рад срца. Мерач крвног притиска, класични и дигитални. Површински напон течности. Квашење и Лапласов притисак. Капиларне појаве. Примена Лапласове једначине у медицини. Гасна емболија. Демонстрациони огледи: Архимедов закон. Истицање вискозне течности. Слободни пад куглице у вискозној средини. Апарат за мерење крвног притиска. Површински напон и капиларне појаве. Спојени судови.	2.ФИ.2.1.3. Примењује Хуков закон за објашњавање еластичних својстава тела; користи Архимедов закон, законе одржања, Бернулијеву једначину и друге ефекте код флуида за објашњавање појава и решавање проблема код течности и гасова Користи и разуме међумолекулске интеракције у флуидима за објашњење површинског напона и вискозности течности.	усмено, истраживачки радови и презентације
Укупан број часова		64	Стицање знања о кретању тела кроз течности и гасове и примена у струци.			

***Корелација:** Сви стручни предмети у којима се примењује физика, хемија, биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, комуникација, решавање проблема, вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

Физика, IV разред, изборни

Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Проширивање и продубљивање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона; Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема у струци Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Структура и основна својства чврстих тела	11	Стицање знања о структури чврстих тела Разумевање физичких промена које настају при деформацији о загревању чврстих тела	Кристална и аморфна тела. Основна својства кристалне структуре. Механичке деформације тела. Хуков закон-примена на кости и мишиће. Топлотно ширење чврстих тела. Закони линеарног и запреминског ширења чврстих тела. Промене агрегатних стања чврстих тела и њихов графички приказ. Специфичне топлоте фазних прелаза. Демонстрациони огледи: Образовање кристала. Ширење чврстих тела при загревању. Лабораторијска вежба: Одређивање модула еластичности жице	Ученик описује структуру чврстих тела и објашњава деловање међумолекулских сила. Разликује кристална и аморфна тела и наводи основна својства кристалне структуре. Формулише Хуков закон и примењује га у струци. Формулише законе топлотног ширења чврстих тела. Објашњава промене агрегатног стања чврстих тела. Изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу.	усмено, истраживачки радови и презентације
II	Електростатика и електродинамика	17	Продубљивање знања из електростатике и електродинамике	Електрично поље. Јачина поља, линије сила. Потенцијална енергија, потенцијал, напон. Еквипотенцијалне површине. Електрични дипол. Проводник у електричном пољу. Електрично поље у диелектрику. Електрична капацитивност проводника и кондензатора. Раван кондензатор. Енергија електричног поља, густина енергије. Јачина и густина електричне струје. Напон и ЕМС. Омов закон за део и за цело коло. Електрична отпорност и проводљивост проводника. Џул-Ленцов закон. Кирхофова правила. Електрична струја у течностима (нпр крв). Дејство једносмерне струје на људски организам. Електростимулација у дијагностици и терапији. Струја у гасовима и врсте пражњења. Напонска карактеристика струје. Електрична струја у вакууму. Демонстрациони огледи: Приказ линија сила електричног поља. Испитивање потенцијала наелектрисаног проводника. Еквипотенцијалне линије. Омов закон и Кирхофова правила. Струја у течностима. Лабораторијска вежба: Мерење електричног отпора Витстоновим мостом.	Ученик објашњава и решава проблеме везане за појмове: јачина електричног поља, потенцијална енергија, потенцијал, напон. Дефинише појмове енергија електричног поља и густина енергије. Дефинише електрични дипол и објашњава утицај електричног поља на дипол. Објашњава утицај електричног поља на проводнике и изолаторе. Описује кондензатор и дефинише појам електричне капацитивности. Дефинише јачину и густину електричне струје, напон и електромоторну силу. Формулише основне законе једносмерне струје. Наводи основне карактеристике електричне струје у течностима и гасовима. Изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу.	усмено, истраживачки радови и презентације
III	Таласна оптика	16	Стицање знања из таласне оптике	Дуална природа светлости. Таласна оптика. Интерференција, дифракција и дисперзија светлости. Врсте оптичког спектра. Апсорпциона спектрометрија и њени параметри. Апсорпција светлости. Поларизација светлости при одбијању и преламању. Обртање равни поларизације. Сахариметар. Демонстрациони оглед: Дисперзија светлости Лабораторијска вежба: Одређивање таласне дужине монохроматске светлости помоћу оптичке решетке.	Ученик објашњава дуалну природу светлости. Описује појаве интерференције, дифракције и поларизације светлости. Изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу	усмено, истраживачки радови и презентације
IV	Елементи квантне физике	14	Стицање знања из квантне физике	Топлотно зрачење. Закони зрачења АЦТ. Квант енергије. Маса, импулс и енергија фотона. Фотоэффект. Ајнштајнова једначина. Комптонов ефекат. Фотоћелија. Фотомултипликатор. Корпускуларно-таласни дуализам микрочестица. Де Бројева релација. Демонстрациони оглед: Фотоэффект Лабораторијска вежба: Одређивање угаоне дивергенције ласерског снопа	Ученик објашњава основне поставке квантне физике, дефинише појмове кванта енергије и фотона. Описује фотоэффект и Комптонов ефекат. Објашњава принцип рада фотоћелија. Образлаже дуализам микрочестица.	усмено, истраживачки радови и презентације
Укупан број часова		58				

***Корелација:** Сви стручни предмети у којима се примењује физика, хемија, биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, комуникација, решавање проблема, вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

Стручно веће природних наука: Маријана Тешић

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР
СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

1. **Назив квалификације:** Физиотерапеутски техничар
2. **Сектор - подручје рада:** Здравство и социјална заштита
3. **Ниво квалификације:** IV
4. **Сврха квалификације:** спровођење физиотерапеутских процедура и терапеутских поступака, спровођење балнеоклиматолошких процедура и масажа пацијената.
5. **Начин стицања квалификације:**

Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.

6. **Трајање:**

Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.

7. **Начин провере:**

Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.

8. **Заснованост квалификације:**

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције: Спровођење физиотерапеутских процедура; Спровођење терапеутских поступака; Спровођење балнеоклиматолошких процедура и масажа пацијената

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Спровођење физиотерапеутских процедура	<ul style="list-style-type: none"> - Примена поступка хидротерапије - вођење групних вежби у базену према програму и извођење индивидуалних вежби у базену или Хабардовој кади - Извођење основних активности у кинезитерапији примењујући пасивни, форсирани и релаксирани покрет - Асистирање физиотерапеуту при извођењу активно потпомогнутих покрета и вежби уз отпор
Спровођење терапеутских поступака	<ul style="list-style-type: none"> - Постављање ортопедских помагала и упућивање болесника на њихово коришћење и одржавање - Помагање болесницима у „школи хода“ - Примена основне терапеутске технике у електротерапији, сомоторапији, фототерапији, магнетотерапији (галванске струје – попречна и силазна галванизација, електрофореза лекова; четвороћелијска галванизација; дијадинамичне струје; ТЕНС; интерферентне струје; краткоталасна дијаметрија; ултразвук; ултра-виолетни зраци након биодозе коју је учинио физиотерапеут; терапија инфрацрвеним зрацима; терапија биоптром лампом)
Спровођење балнеоклиматолошких процедура и масажа пацијената	<ul style="list-style-type: none"> - Примена сауне - Примена парафинотерапије (парафински облози; парафинске локалне купке) - Примена фанго облога (припрема болесника; извођење облога) - Примена криотерапије – примена крио облога и крио масаже и припрема просторије, температуре, апаратуре за извођење - Примена механотерапије – извођење масаже (локална и општа масажа; класична масажа код разних патолошких стања; специјални облици масаже – мануелна лимфна дренажа, релакс масажа, спортска масажа, антицелулит масажа, арома масажа; масажа вибрационим апаратом; подводна масажа; крио масажа)

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: екстремна температура (висока, ниска, честе промене и сл.) влага преко уобичајеног (нормалног) процента.

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: нема.

8.2. Циљеви стручног образовања: Циљ стручног образовања за квалификацију ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за спровођење физиотерапеутских процедура и терапеутских поступака, спровођење балнеоклиматолошких процедура и масажу пацијената.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
спроводи физиотерапеутске процедуре	<ul style="list-style-type: none"> - наведе биолошко деловање хидротерапијских и хидрокинезитерапијских процедура; - разликује индикације и контраиндикације за примену хидротерапијских и хидрокинезитерапијских процедура; - дефинише антропометријске технике - дефинише технике и циљеве кинезитерапије; - препознаје врсте терапијског покрета; - дефинише индикације и контраиндикације за кинезитерапијски покрет. 	<ul style="list-style-type: none"> - правилно дозира и изведе хидротерапијске и хидрокинезитерапијске процедуре изведе антропометријска мерења; - правилно дозира и имплементира активни кинезитерапијски покрет и активни кинезитерапијски покрет са додатним отпором; - правилно дозира и имплементира пасивни, форсирани и релаксирани кинезитерапијски покрет; - асистира физиотерапеуту при извођењу кинезитерапијских процедура; - асистира физиотерапеуту при спровођењу рехабилитационих процедура код разних обољења локомоторног апарата (посттрауматска стања, стања код реуматских обољења, стања оштећења централног и периферног нервног система. 	<ul style="list-style-type: none"> - савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; - ефикасно планира и организује време; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; - ради у тиму; - буде оријентисан ка пацијенту; - буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; - испољи иницијативност и предузимљивост у раду; - испољи самокритичност и објективност при обављању посла; - буде прецизан при обављању посла; - током рада има висок степен запажања; - испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.
спроводи терапеутске поступке	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје врсте ортопедских помагала; - дефинише правилну шему хода; - наведе биолошко деловање електротерапије; - дефинише индикације и контраиндикације за електротерапију; - наведе биолошко деловање сонотерапије; - дефинише индикације и контраиндикације за сонотерапију; - наведе биолошко деловање фототерапије; - дефинише индикације и контраиндикације за фототерапију; - наведе биолошко деловање магнетотерапије; - дефинише индикације и контраиндикације за магнетотерапију. 	<ul style="list-style-type: none"> - примени ортопедска помагала; - демонстрира и примени правилну шему хода код пацијената; - примени електротерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени електротерапијских процедура; - примени сонотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени сонотерапијских процедура; - примени фототерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени фототерапијских процедура; - примени магнетотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени магнетотерапијских процедура. 	<ul style="list-style-type: none"> - примени ортопедска помагала; - примени електротерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени електротерапијских процедура; - примени сонотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени сонотерапијских процедура; - примени фототерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени фототерапијских процедура; - примени магнетотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени магнетотерапијских процедура.
спроводи балнеоклиматолошке процедуре и масажу пацијената	<ul style="list-style-type: none"> - наведе биолошко деловање термотерапије; - дефинише индикације и контраиндикације за термотерапију; - наведе врсте балнеоклиматолошких процедура; - наведе биолошко деловање балнеоклиматолошких процедура; - дефинише индикације и контраиндикације за балнеоклиматолошке процедуре; - наведе врсте механотерапијских процедура; - наведе биолошко деловање механотерапијских процедура; - дефинише индикације и контраиндикације за механотерапијске процедуре. 	<ul style="list-style-type: none"> - примени термотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени термотерапијских процедура; - примени балнеоклиматолошке процедуре; - процени опасности и грешке при примени магнетотерапијских процедура; - примени механотерапијске процедуре 	<ul style="list-style-type: none"> - примени термотерапијске процедуре; - процени опасности и грешке при примени термотерапијских процедура; - примени балнеоклиматолошке процедуре; - процени опасности и грешке при примени магнетотерапијских процедура; - примени механотерапијске процедуре

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Физиотерапеутски техничар	I РАЗРЕД								II РАЗРЕД								III РАЗРЕД								IV РАЗРЕД								УКУПНО				
	недељно			годишње					недељно			годишње					недељно			годишње					недељно			годишње					годишње				
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ				
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	19	2		646	68		30	13			455				11			330				9			261				1692	68		30	1790				
1. Српски језик и књижевност	3			102				3			105				3			90				3			87				1692	68		30	1790				
2. Страни језик	2			68				2			70				2			60				2			58				256				256				
3. Физичко васпитање	2			68				2			70				2			60				2			58				256				256				
4. Математика	2			68				2			70				2			60				2			58				256				256				
5. Рачунарство и информатика		2			68																									68			68				
6. Историја	2			68																									68				68				
7. Ликовна култура							30																								30		30				
8. Физика	2			68				2			70																		138				138				
9. Географија	2			68																									68				68				
10. Хемија	2			68																									68				68				
11. Биологија	2			68				2			70																		138				138				
12. Социологија са правима грађана															2			60											60				60				
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8	2		272	68		60	13	5		455	175		60	9	9		270	270		210	8	12		232	348		150	1229	861		480	2570				
1. Анатомија и физиологија	4			136																									136				136				
2. Здравствена нега и рехабилитација	2	2		68	68																								68	68			136				
3. Латински језик	2			68																									68				68				
4. Прва помоћ							60																								60		60				
5. Патологија								2			70																		70				70				
6. Микробиологија са епидемиологијом								2			70																		70				70				
7. Хигијена и здравствено васпитање								2			70																		70				70				
8. Фармакологија								2			70																		70				70				
9. Здравствена психологија								2			70																		70				70				
10. Медицинска етика								1			35																		35				35				
11. Кинезиологија								1	2		35	70			2	3		60	90		60								95	160		60	315				
12. Масажа								1	3		35	105		60	1	2		30	60		60								65	165		120	350				
13. Медицинска биохемија															2			60											60				60				
14. Основи клиничке медицине															2	1		60	30										60	30			90				
15. Физикална терапија															2	3		60	90		90	2	4		58	116		60	118	206		150	474				
16. Кинезитерапија																						3	3		87	87		60	87	87		60	234				
17. Специјална рехабилитација																						3	3		87	87		30	87	87		30	204				
18. Предузетништво																							2			58				58			58				
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1			34				1			35				3			90				3			87				246				246				
1. Грађанско васпитање / Верска настава	1			34				1			35				1			30				1			29				128				128				
2. Изборни предмет															2			60				2			58				118				118				
Укупно А1+А2+Б	28	4		952	136		90	27	5		945	175		60	23	9		690	270		210	20	12		580	348		150	3167	929		510	4606				
Укупно А1+А2+Б	32			1178				32				1180				32				1170				32				1078				4606					

*Наставни планови општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета исти су са наставним плановима смера медицинска сестра – техничар

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	68			15
	Ликовна култура			30	
	Здравствена нега и рехабилитација	68			8
	Прва помоћ			60	10
II	Масажа	105		60	8
	Кинезиологија	70			10
III	Кинезиологија	90		60	10
	Масажа	60		60	8
	Физикална терапија	90		90	10
	Основи клиничке медицине	30			10
	Култура тела	60			10
IV	Физикална терапија	116		60	10
	Кинезитерапија	87		60	10
	Предузетништво	58			15
	Медицинска информатика	58			15
	Специјална рехабилитација	87		30	10

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	68	70	60	58	256
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 дана	до 5 дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	34	35	30	29
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	3	2	7	5
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

ЛИКОВНА КУЛТУРА, I разред

Стицање функционалних знања из светског и националног уметничког наслеђа, теорије ликовне уметности и технологије ликовних материјала; Оспособљавање за самостално ликовно изражавање и стварање традиционалним и савременим визуелним медијима, материјалима и техникама, за самостално проналажење и систематизовање информација из различитих извора, за примену стечених знања и умења у настави других предмета, свакодневном животу и будућем раду; Развијање визуелног опажања и памћења, естетских критеријума, стваралачког и критичког мишљења; Мотивисање ученика да допринеси естетском и културном начину живљења у свом природном и друштвеном окружењу.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Теорија обликовања	9	Формирање свести о значају и повезаности уметности са природом, друштвом и науком; Разумевање значења ликовног дела; Оспособљавање за изражавање ставова, доживљаја и емоција креативним коришћењем визуелних средстава;	Појам уметности; Уметност и природа. Уметност и друштво. Повезаност ликовног стваралаштва са осталим уметностима, наукама и процесима рада; Врсте ликовних уметности; Мотиви уметности; Откривање смисла и значења ликовног дела; Визуелне комуникације; Линија; Величина и облик; Простор; Светлост; Површина и текстура; Боја; Композиција	Објасни повезаност уметности и друштва, уметности и природе и уметности и науке; Разликује врсте ликовних уметности; препозна мотиве у уметничким делима; Дешифрира визуелни знак; Набраја и разликује ликовне елементе; Користи ликовне елементе у самосталном ликовном изражавању и стварању; Изражава своје ставове, доживљаје и емоције креативно користећи ликовни језик;	Кроз израду цртежа на часу,
II	Уметничко наслеђе	10	Стицање функционалних знања из уметничког наслеђа; Формирање свести о значају очувања светског и националног уметничког наслеђа; Формирање естетских критеријума;	Уметност праисторије; Уметност старих цивилизација; Сусрет истока и запада; Уметност Грчке и Рима; Ранохришћанска уметност; Романичка и готичка уметност; Уметност Византије; Ренесанса и барок; Неокласицизам, романтизам и реализам; Импресионизам; Модерна и савремена уметност; Ученички пројекат: израда презентације	Разликује елементарне појмове и термине у ликовној уметности; Изражава став о одабраним ликовним делима; предлаже начине упознавања и комуницирања са делима ликовне изради презентацију одабране теме;	Усмено Задаци отвореног типа- петоминутни Презентација
III	Практичан рад	16	Стицање знања о врстама, својствима и могућностима коришћења различитих ликовних техника и материјала; Оспособљавање за коришћење различитих ликовних материјала и техника и правилно и безбедно руковање прибором; Развијање креативности.	Средства за ликовно обликовање; Цртање; Сликање; Графика; Вајање и обликовање различитих материјала; Савремени медији у ликовној уметности.	Разликује врсте, својства и могућности коришћења различитих ликовних техника и материјала; користи различите ликовне материјале и технике у раду; обликује различите дводимензионалне и тродимензионалне ликовне форме; демонстрира правилну и безбедну употребу прибора и алата; осмисли оригинални ликовни рад.	Кроз израду практичног рада на часу,
Укупан број часова		30				

*Садржај ликовне културе остварује се у корелацији са наставним предметима: Музичка култура, Српски језик и књижевност, Историја, Биологија, Физика, Хемија, Математика, Рачунарство и информатика

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу ликовне културе су: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Весна Танацковић

ФИЗИКА, I РАЗРЕД, ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР

Ц и л њ е в и : Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Стицање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона, Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема; Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности.

Редни бр.	Назив теме	број часова	Циљ теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод у физику	2	Схватање значаја физике као науке и њене повезаности са другим наукама. Проширивање знања офизичким величина	Физика – фундаментална природна наука. Физичке величине и њихове јединице. Скаларне и векторске величине	Усмено испитивање	Механика. Топлотна физика.
II	Кинематика	9	Разумевање основних кинематичких величина и закона	Референтни систем. Подела кретања.Равномерно праволинијско кретање. Убрзање. Равномерно промљиво праволинијско кретање <i>Демонстрациони оглед:</i> Провера кинематичких закона праволинијског кретања помоћу колица, динамометра и тегова Лабораторијска вежба: Провера закона равномерног и равномерно убрзаног кретања помоћу Атвудове машине	Усмено испитивање, самооцењивање у групи, писмена вежба из рачунских задатака. Оцењивање вештине, тачности и прецизности израде експерименталних вежби	
III	Динамика	13	Разумевање основних динамичких величина и Њутнових закона. Стицање основних знања о гравитацији	Основне динамичке величине: маса, сила и импулс, Први Њутнов закон – закон инерције, Други Њутнов закон – основни закон динамике. Трећи Њутнов закон – закон акције и реакције. Гравитациона сила. Тежина тела <i>Демонстрациони огледи:</i> Мерење силе помоћу динамометра. Провера другог Њутновог закона помоћу колица, динамометра и тегова Лабораторијска вежба: Провера другог Њутновог закона помоћу колица са тегом	Писмена вежба – рачунски задаци, израда експерименталних вежби и израда извештаја	
IV	Кружно и ротационо кретање	10	Упознавање величина везаних за кинематику и динамику кружног и ротационог кретања	Центрипетално убрзање. Угаона брзина и угаоно убрзање. Центрипетална и центрифугална сила. Момент силе, момент импулса и момент инерције <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација ротационог кретања помоћу Обербековог точка	Усмено испитивање и полугодишњи тест.	
V	Статика	4	Утврђивање и проширивање знања о равнотежи тела	Услови и стабилност равнотеже.Равнотежа полуге. Кости као полуге. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација различитих врста равнотеже.Полуга	Испитивање кроз демонстрацију примера у свакодневном животу. Провера знања кроз рачунске задатке из статике.	
VI	Топлотне појаве	10	Проширивање знања о топлотним појавама	Температура, унутрашња енергија и топлота.Топлотни капацитет. I принцип термодинамике. Начини преношења топлоте. Транспорт топлоте кроз људски организам. <i>Демонстрациони оглед:</i> Демонстрација различитих механизма преноса топлоте	Усмено испитивање. Графичко приказивање и анализа	
VII	Динамика флуида	14	Обнављање знања из статике флуида и његова примена у струци	Притисак у течностима. Паскалов закон. Сила потиска. Основни појмови динамике флуида. Једначина континуитета и Бернулијева једначина. Вискозност. Вискозност крви. Ламинарно и турбулентно струјање, Рејнолдсов број, мерење крвног притиска. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација Паскаловог закона. Демонстрација ламинарног и турбулентног струјања. Лабораторијска вежба: Провера Бернулијеве једначине	Самооцењивање у групи. Писмена вежба тест-рачунски задаци. Годишњи тест.	
Укупан број часова		68	Упознавање основних појмова и једначина динамике флуида			

***Корелација** : Сви стручни предмети у којима се примењује физика: Математика, Рачунарство и информатика, Хемија, Биологија, Физичко васпитање, Здравствена нега. Пре свега, усклађивање наставних јединица из математике са временском динамиком и потребама физике за употребом тог математичког апарата приликом извођења и решавања проблема.

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Увод у физику	објашњава значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама	наводи разлике између скаларних и векторских величина и врши основне операције са њима	наводи основне физичке величине и њихове мерне јединице и објашњава како се добијају јединице изведених физичких величина
Кинематика	дефинише појмове референтни систем, путања, пређени пут, материјална тачка	дефинише појмове брзине и убрзања наводи разлике између равномерног и равномерно убрзаног праволинијског кретања и примењује законе кретања у једноставнијим примерима	изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу, приказује резултате мерења табеларно и графички
Динамика	објашњава и дефинише појмове масе, силе и импулса разликује масу од тежине тела	формулише и примењује Њутнове законе дефинише појмове рада, енергије и снаге и образлаже њихову међусобну везу објашњава улогу силе трења	тумачи закон одржања механичке енергије и примењује га при решавању једноставних проблема примењује законе динамике у техници изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Кружно и ротационо кретање	дефинише центрипетално убрзање	разликује центрипеталну и центрифугалну силу, момент силе, момент инерције и момент импулса и наводи неке једноставне примере њихове примене	дефинише појмове период и фреквенција, угаона брзина и угаоно убрзање
Статика	наводи разлике између стабилне, лабилне и индиферентне равнотеже описује принцип рада полуге	објашњава услове равнотеже и наводи конкретне примере из праксе	примењује принцип рада полуге у пракси
Топлотне појаве	дефинише појмове унутрашња енергија, количина топлоте, топлотни капацитет	формулише термодинамичке принципе наводи разлике између појмова температуре и топлоте објашњава I принцип термодинамике	тумачи процесе преношења топлоте и транспорт топлоте кроз људски организам
Флуиди	објашњава разлике између ламинарног и турбулентног струјања	дефинише појам притиска у флуидима и силу потиска наводи и објашњава основне једначине динамике флуида и појам вискозности	изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне, израчунава грешке при мерењу, приказује резултате мерења, примењује у пракси основне једначине динамике флуида

Стручно веће природних наука: Маријана Тешић

Здравствена нега и рехабилитација, I разред, теорија, вежбе						
Упознавање ученика са основним појмовима здравствене неге и рехабилитације, њиховим циљевима и принципима на којима се заснивају; Практично оспособљавање будућих физиотерапеутских техничара за послове здравствене неге и рехабилитације у болесничким јединицама; Подстицање развоја етичких особина личности које карактеришу професионални лик здравствених радника као што су: хуманост, алтруизам, прецизност, одговорност и пожртвованост; Оспособљавање ученика за успешно преношење знања у заштити здравља популације; Стицање увида у специфичности и значај улоге рехабилитације у кинезитерапији, радној и физикалној терапији, протетици, спорту и рекреацији; Оспособљавање ученика за успешно прилагођавање физиотерапеута тимском раду у здравственом тиму						
Р. бр	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Нега болесника у рехабилитацији	24	Стицање знања о специфичностима неге у рехабилитацији у болничким и кућним условима; Стицање знања о праћењу и мерењу виталних знака код повређеног или оболелог; Стицање знања о начину спровођења медицинско-санитарне обраде пацијената; Стицање знања о проблему инфекције и заштите од исте; Стицање знања о дезинфекцији и стерилизацији	Теорија: Програм рада и задаци неге и рехабилитације у процесу оспособљавања пацијената; Дефиниција, подела и задаци неге у рехабилитацији; Специфичности неге у рехабилитацији; Нега и рехабилитација болесника у кућним условима; Врсте виталних знака; Пријем и медицинско-санитарна обрада пацијената; Спорођење личне хигијене лица у стању потребе; Основни појмови о инфекцији; Антисепса и асепса у превенцији инфекције; Методе дезинфекције и стерилизације; Врсте здравствених установа, специфичности рада. Вежбе: Циљеви и задаци неге у рехабилитацији; Врсте виталних знака; Мерни инструменти, јединице мере, начин мерења и убележавање резултата; Антисепса и асепса у превенцији инфекције; Методе дезинфекције и стерилизације; Врсте здравствених установа, специфичности рада; Личност здравственог радника, кодекс етике физиотерапеутског техничара; Здравствено-васпитни рад у домену физиотерапеута	По завршетку модула ученик: дефинише негу болесника; наводи циљеве и задатке неге; разликује негу у болничким и кућним условима; спроводи мерења виталних знака; спроводи пријем и медицинско-санитарну обраду пацијента; објашњава режим рада на одељењу; изводи хигијенско-техничку заштиту и спречавати појаву инфекције; примењује методе дезинфекције и стерилизације.	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; пређење практичног рада
II	Болесничка јединица	12	Стицање знања о организацији рада и садржају простора одељења за физикалну медицину и рехабилитацију његовим функционалним јединицама; Препознавање улоге савремене опреме и прибора за повећање комфора болесника у соби и значај за његов угоднији боравак.	Теорија: Одељење за физикалну медицину и рехабилитацију; Организација посла, план дневног и ноћног рада, примопредаја дужности; Програм рехабилитације и праћење њеног остваривања од пријема и у току рехабилитације. Вежбе: Одељење за физикалну медицину и рехабилитацију; Болесничка соба, врсте, опрема, комфор; Собе за интервенције; Хигијенско-санитарни чвор; Кревет (стандардни, модификовани, специјални); Нагибни сто, остала опрема болесничке собе.	По завршетку модула ученик: препознаје режим рада на одељењу; објашњава врсте болесничких соба; препознаје и примењује специфичну опрему у болесничкој соби; примењује различите врсте постеља и нагибних столова.	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; самосталан практични рад столова.
III	Метод неге у рехабилитацији	20	Препознавање потребе одржавања личне хигијене у процесу самозбриљавања код делимично и потпуно непокретних; Стицање знања о превенцији и лечењу декубиталних рана; Стицање знања о активностима и манипулацији са болесником у постели; Стицање знања о подели оралне и парентералне терапије.	Теорија: Декубиталне ране (узроци, клиничка слика и третман); Врсте лекова, начин чувања и апликације.	По завршетку модула ученик: дефинише технику спровођења хигијенских третмана; препознаје декубиталне ране; именује врсте лекова и начине њихове апликације	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; праћење практичног рада; тест практичних вештина; самосталан практичан рад
IV	Процес рехабилитације и медицинске рехабилитације	68	Дефинисање процеса рехабилитације; Стицање знања о циљевима, принципима и подели процеса рехабилитације; Утврђивање и праћење клиничких знакова болести: субјективни, објективни, витални знаци, Пртоцена функционалног статуса; Примена различитих положаја у постели - активан, пасиван, принудни и корективни положај.	Теорија: Програм рехабилитације и њено праћење од пријема и у току рехабилитације; Тим за рехабилитацију; Појам и врсте инвалидности; Специфичности рехабилитације пацијената код појединих патолошких стања (хемиплегије, париплегије, квадриплегије и лумбалног синдрома); Циљеви и методе медицинске рехабилитације; Кинезитерапија, тестирање функција и примена кинезитерапијских вежби; Врсте физикалних процедура Вежбе: Клинички знаци болести и функционални статус; Врсте положаја пацијената у постели; Преношење пацијента на рукама, носилима, помоћу покретне дизалице; Помоћ при устајању и кретању болесника; Корисћење помагала за помоћ при ходу (штап, штаке, троножац, дубак, инвалидска колица); Апликација ортотских и протетских средстава; Циљеви и методе медицинске рехабилитације; Кинезитерапија - тестирање функција и примена кинезитерапијских вежби; Хидротерапија; Термотерапија; Фототерапија; Механотерапија; Електротерапија; Радна терапија; Спорт и рекреација	По завршетку модула ученик: дефинише поделу медицинске рехабилитације, објашњава процес, циљеве и методе рехабилитације; дефинише тим за рехабилитацију; изводи заштитне хватове, положаје и покрете; изводи померање, подизање и спуштање болесника; изводи премештање болесника са кревета на колица, са колица на кревет и са колица на струњачу; изводи обуку оболелих за ход са помагалима; примењује инвалидска колица; примењује специфичне корективне положаје код појединих патолошких стања; објашњава пацијенту вештине апликације ортотских и протетских средстава; објаснити пацијенту вештине употребе помагала	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад
V	Основне специфичности рехабилитације појединих старосних група и лица са посебним потребама	12	Стицање знања о основним специфичностима рехабилитације одређених старосних група и категорија лица у стању потребе	Теорија: Разлози за усвајање специфичности рехабилитације појединих старосних група; Специфичности дечје рехабилитације; Специфичности рехабилитације одраслих; Специфичности рехабилитације старих лица; Специфичности рехабилитације лица са посебним потребама. Вежбе: Приказ специфичности дечје рехабилитације; Приказ специфичности рехабилитације одраслих; Приказ специфичности рехабилитације старих лица; Приказати специфичности рехабилитације лица са посебним потребама	По завршетку модула ученик: дефинише основне специфичности и разлике у третману деце; дефинише основне специфичности и разлике у третману одраслих; дефинише основне специфичности и разлике у третману старих лица; дефинише основне специфичности и разлике у третману различитих категорија лица са посебним потребама	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самоцењавање ученика
Укупан број часова 136			68 вежбе	68 теорија		

***Корелације :** Биологија, Физика, Анатомија и физиологија, Латински језик, Прва помоћ

***Међупредметне компетенције :** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу.

Кинезиологија, II разред, теорија, вежбе						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПОЈМУ, ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ И ЗНАЧАЈУ ПРЕДМЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈЕ КАО НАУЧНЕ ДИСЦИПЛИНЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТОДАМА МЕРЕЊА НОРМАЛНЕ ФУНКЦИЈЕ ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОРФОЛОШКО-СТРУКТУРНИМ И ФУНКЦИОНАЛНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА КОСТИЈУ, ЗГЛОВОВА И МИШИЊА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ПОЛУГА И НАЧИНУ ОДРЕЂИВАЊА ТЕЖИШТА ТЕЛА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ВЕКТОРСКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА СИЛЕ МИШИЊА И СИЛЕ ГРАВИТАЦИЈЕ;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ПРОЦЕНУ ФУНКЦИОНАЛНИХ СПОСОБНОСТИ ЗГЛОВОВА И МИШИЊА И ДРУГИХ МОТОРНИХ СПОСОБНОСТИ;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ВОЂЕЊЕ ТОЛЕРАНТНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ,ЊЕГОВОМ ПОРОДИЦОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА;РАЗВИЈАЊЕ РАДНИХ НАВИКА, УПОРНОСТИ И ПРЕЦИЗНОСТИ У РАДУ .						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Увод у кинезиологију и методе мерења нормалне функције локомоторног система	31	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПОЈМУ, ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ И ЗНАЧАЈУ ПРЕДМЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈЕ КАО НАУЧНЕ ДИСЦИПЛИНЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТОДАМА МЕРЕЊА НОРМАЛНЕ ФУНКЦИЈЕ ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМА.	Теорија: Историјски развој кинезиологије; дефиниција, предмет изучавања кинезиологије и њен значај; Антропометрија, антропометријски индекси, мерење обима покрета у зглобовима, мерење мишићне снаге и мишићног рада, мала спирометрија и осцилографија Вежбе: Упознавање ученика са карактеристикама кабинета за кинезиологију и његове опреме;Дефинисање антропометрије и њеног значаја;Извести мерење телесне висине;Извести мерење телесне тежине; Извести мерење кожног набора, типови калипера; Примена антропометријских индекса;Извођење спирометрије.Извођење плантографије;Процена телесног става; Извођење мерења кривина кичменог стуба и симетричних тачака; Извести мерење телесних обима;Извести мерење дужине телесних сегмената.	По завршетку модула ученик: дефинише појам и наводи историјат и важност изучавања кинезиологије као научне дисциплине која примењује нормалан покрет као средство лечења; дефинише методе мерења нормалне функције локомоторног система; препознаје и примењује опрему у кинези сали; примењује методе мерења нормалне функције локомоторног система	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
II	Елементи локомоторног система у функцији покрета	52	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОРФОЛОШКО-СТРУКТУРНИМ И ФУНКЦИОНАЛНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА КОСТИЈУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОРФОЛОГИЈИ И ГРАЊИ ЗГЛОВОВА КАО И О ЊИХОВОЈ БИОМЕХАНИЧКОЈ УЛОЗИ У ОСТВАРИВАЊУ ПОКРЕТА. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕЛЕСНИМ РАВНИМА И ОСОВИНАМА ПОКРЕТА;Примена правилног мерења обима покрета у зглобовима.	Теорија: Морфологија и грађа костију; архитектура костију;Хистохемијска подела коштаног ткива; Раст и развој коштаног ткива (остеогенеза);Анатомска и подела зглобова (непокретни и покретни зглобови); Биомеханички аспекти структуре и функције зглобова;Споредне творевине зглоба;Врсте покрета у зглобовима и осовине и равни у којима се врше покрети; Функционална подела зглобова (једноосовински, двоосовински, троосовински). Вежбе: Препознавање врсте мерних инструмената (класични угломер, гравитациони угломер, сантиметарска трака);Извођење мерења обима покрета главе и врата; Извођење мерења обима покрета трупа;Извођење мерења обима покрета горњих екстремитета: раме, лакат, шака и прсти;Извођење мерења обима покрета доњих екстремитета: кук, колена и стопало; Дефинисање почетних положај за мерење обима покрета;Извођење мерења кривина кичменог стуба и симетричних тачака; Дефинисати разлике у мерењу класичним и гравитационим угломером.	По завршетку модула ученик: разликује облике костију и објашњава њихову грађу и функцију; упоређује грађу и функције покретних и непокретних зглобова; разликује врсте покрета у зглобовима као и осовине и равни у којима се ти покрети врше; разликује зглобове на основу врсте покрета који се у њима врше; демонстрира мерење обима покрета класичним и антигравитационим угломером у свим зглобовима; разликује врсте покрета, као и равни и осовине у којима се и око којих се они врше.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
III	Мишићни систем	12	знања о морфолошко-структурним и функционалним карактеристикама мишића;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ГЕНЕРАЛНОМ И МОЛЕКУЛАРНОМ МЕХАНИЗМУ НАСТАНКА МИШИЊНЕ КОНТРАКЦИЈЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О УЛОЗИ ЕНЕРГЕТСКИХ СИСТЕМА У ПРИБАВЉАЊУ ЕНЕРГИЈЕ ЗА МИШИЊНУ КОНТРАКЦИЈУ	Теорија: Физиолошка својства мишића, морфологија и грађа; Физиолошка анатомија скелетног мишићног ткива;Генерални механизам настанка мишићне контракције;Молекуларни механизам настанка мишићне контракције; Снага мишићне контракције и фактори од којих зависи; Подела контракција према снази; Дефиниција моторне јединице (мион); закон „све или ништа“;Замор мишића-поступци отклањања замора; Енергетика мишићне контракције и системи који је обезбеђују	По завршетку модула ученик: описује особине, изглед и грађу скелетног мишића; описује генерални и молекуларни механизам настанка мишићне контракције; дефинише снагу мишићне контракције и разуме факторе од којих зависи; дефинише замор мишића и разуме механизам његовог настанка, као и поступке за његово отклањање; наводи редослед укључивања енергетских система у зависности од интензитета мишићне активности; разуме различите патофизиолошке механизме у настанку замора;	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
IV	Коштане полуге и векторске карактеристике сила везаних за покрет	10	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ПОЛУГА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НАЧИНУ ОДРЕЂИВАЊА ТЕЖИШТА ТЕЛА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ВЕКТОРСКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА СИЛЕ МИШИЊА И СИЛЕ ГРАВИТАЦИЈЕ.	Теорија: Опште карактеристике полуга и тачке које их дефинишу; Коштане полуге првог, другог и трећег реда (примери у организму); Тежиште тела и тежишта појединих сегмената; Начини одређивања тежишта тела;Мишић као сила (векторске карактеристике силе мишићне контракције); Обртни момент силе мишића и обртни момент силе терета; Гравитација као сила (векторске карактеристике силе гравитације).	По завршеном модулу ученик: описује особине полуга и тачке које их дефинишу; разликује поједине врсте полуга; анализира појам тежишта тела и тежишта појединих сегмената; Примењује начине одређивања тежишта тела; разликује полуге првог, другог и трећег реда; објашњава векторске карактеристике силе мишића и силе гравитације.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
Укупан број часова 105			Теорија 35	Вежбе 70		

***Корелације:**Анатомија и Физиологија, Биологија, Физика, Латински језик

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Кинезиологија, III разред, теорија, вежбе, вежбе у блоку						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НЕУРОФИЗИОЛОШКОЈ ОСНОВИ СКЕЛЕТНЕ МУСКУЛАТУРЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НЕУРОФИЗИОЛОШКОЈ ОСНОВИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЦНС-а; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КООРДИНИСАНИМ ПОКРЕТИМА, АУТОМАТИЗАЦИЈИ ПОКРЕТА И КОМПЕНЗАЦИЈИ ФУНКЦИЈЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОРФОЛОШКОЈ ПОДЕЛИ ЦНС-а;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОЈ АНАТОМИЈИ ЦЕРЕБРАЛНОГ КОРТЕКСА И ФУНКЦИЈИ ПОЈЕДИНИХ ЊЕГОВИХ ДЕЛОВА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФУНКЦИЈИ МОЗГА У КОМУНИКАЦИЈИ, МИШЉЕЊУ, УЧЕЊУ И ПАМЉЕЊУ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПАВАЊУ И ТИПОВИМА СПАВАЊА, КАО И О ПОРЕКЛУ МОЖДАНИХ ТАЛАСА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА САМОСТАЛНО ВРШЕЊЕ АНТРОПОМЕТРИЈСКИХ МЕРЕЊА, ЗА ПРОЦЕНУ ФУНКЦИОНАЛНИХ СПОСОБНОСТИ МИШИЊА И ДРУГИХ МОТОРНИХ СПОСОБНОСТИ;РАЗВИЈАЊЕ СВЕСТИ УЧЕНИКА О ЗНАЧАЈУ ФИЗИОЛОШКОГ ПОКРЕТА И СНАГЕ МИШИЊА; РАЗВИЈАЊЕ СВЕСТИ УЧЕНИКА О ЗНАЧАЈУ ФИЗИОЛОШКОГ ПОКРЕТА И СНАГЕ МИШИЊА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ВОЂЕЊЕ ТОЛЕРАНТНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ПАЦИЈЕНТОМ,ЊЕГОВОМ ПОРОДИЦОМ И ЧЛАНОВИМА ТИМА; РАЗВИЈАЊЕ РАДНИХ НАВИКА, УПОРНОСТИ И ПРЕЦИЗНОСТИ У РАДУ.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Неурофизиолошке карактеристике скелетне мускулатуре	35	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОЈ АНАТОМИЈИ НЕУРО-МИШИЊНЕ СИНАПСЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОЈ АНАТОМИЈИ МИШИЊНОГ ТОНУСА СТОЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРАВИЛНОМ МЕРЕЊУ МИШИЊНЕ СНАГЕ.	Теорија: Дефиниција и физиолошка анатомија неуро-мишићне синапсе;Повезивање екситације моторног нерва и контракције скелетног мишића;Супстанце које мењају трансмисију на неуро-мишићној плочи;Тонус мишића;Мишићни рефлекс на истезање и његова клиничка примена;Улога гама- моторног система у регулацији тонуса;Улога Голџијевог тетивног органа у регулацији тонуса Вежбе: Општи принципи мануелног мерења мишићне снаге;Услови у којима се врши мерење снаге мишића;Потребна опрема за мерење снаге мишића;Дефинисање оцена у ММТ Вежбе у блоку: Урадити припрему пацијента за ММТ;Извести правилно постављање пацијента у одређени положај за извођење ММТ-а	По завршетку модула ученик: дефинише основне елементе неуромишићне плоче; описује периферне механизме регулације тонуса; разликује патофизиолошке механизме у регулацији неуромишићне трансмисије и тонуса; дефинише услове за мануелно мерење мишићне снаге; разликује мануелно од динамометријског мерења мишићне снаге	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
II	Подела мишића према улози у координирању радњи	38	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КИНЕЗИОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА СКЕЛЕТНИХ МИШИЊА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КООРДИНИСАНИМ ПОКРЕТИМА, АУТОМАТИЗАЦИЈИ ПОКРЕТА И КОМПЕНЗАЦИЈИ ФУНКЦИЈЕ.ПРАВИЛНО МЕРЕЊЕ МИШИЊНЕ СНАГЕ ПОКРЕТАЧА ГЛАВЕ, ВРАТА И ТРУПА МАНУЕЛНОМ МЕТОДОМ	Теорија: Кинезиолошке карактеристике скелетних мишића;Координација покрета („Аутоматизација покрета и компензација функције);Утицај мишићног рада на крвоток и промене у крви;Мишићни рад и дисање; мишићни рад и вунерје; улога бубрега у мишићном раду. Вежбе: ММТ – мерење снаге мишића покретача главе и врата; и покретача трупа Вежбе у блоку: Понављање усвојених вештина из мерења обима покрета главе и врата.Извођење ММТ-а покретача главе и врата;Понављање усвојених вештина из мерења обима покрета трупа.Извођење ММТ-а мишића покретача трупа	По завршетку модула ученик: описује особине скелетних мишића; објашњава координацију, аутоматизацију покрета и компензацију функције; дефинише основне кинезиолошке карактеристике скелетних мишића; изводи мануелни мишићни тест мишића покретача главе, врата и трупа.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
III	Подела централног нервног система и његова улога у мишићним активностима	60	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОРФОЛОШКОЈ ПОДЕЛИ ЦНС-а;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НЕУРОФИЗИОЛОШКОЈ ОСНОВИ КИЧМЕНЕ МОЈДИНЕ, ПРОДУЖЕНЕ МОЈДИНЕ, СРЕДЊЕГ МОЗГА,МАЛОГ МОЗГА, МЕЈУМОЗГА,ВЕЛИКОГ МОЗГА И ЊИХОВИХ ФУНКЦИЈАМА.ПРАВИЛНО ИСПИТИВАЊЕ СНАГЕ МИШИЊА ПОКРЕТАЧА НАТКОЛЕНИЦЕ, ПОТКОЛЕНИЦЕ И СТОПАЛА, МАНУЕЛНОМ МЕТОДОМ.	Теорија: Општа организација нервног система и подела;Неурофизиолошке основе кичменомојдине;Неурофизиолошке основе можданог стабла;Неурофизиолошка основа средњег мозга и његова рефлексна функција Неурофизиолошка основа малог мозга;Функционална подела малог мозга и неуролошки знаци његовог оштећења;Неуролошка основа мејумозга; Основна улога базалних ганглија у планирању покрета и одмеравању интензитета покрета; Интегративна функција различитих делова нервног система у контроли моторике Вежбе: ММТ мишића покретача натколенице; потколенице; стопала. Вежбе у блоку: Имплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета зглоба кука;Извођење мрт-а мишића покретача натколеницеИмплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета зглоба колена;Извођење мрт-а мишића покретача потколенице.Имплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета скоочног зглоба; Мерења обима покрета зглоба колена;Извођење мрт-а мишића покретача стопала.	По завршетку модула ученик: наводи морфолошку поделу ЦНС-а; наводи неурофизиолошке основе кичмене мојдине, продужене мојдине, средњег мозга, малог мозга, мејумозга, великог мозга као и њихове функције; наводи улогу специјализованих региона у моторном кортексу у регулацији покрета; објашњава интегративне функције различитих делова нервног система у контроли моторике; изводи мерење мишићне снаге мишића покретача натколенице, потколенице и стопала.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
IV	Неурофизиолошке карактеристике путева нервног система	47	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОТОРНИМ И СЕНЗИТИВНИМ ПУТЕВИМА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПУТУ НЕСВЕСНОГ ДУБОКОГ СЕНЗИБИЛИТЕТА, РЕЦЕПТОРИМА И РЕФЛЕКСИМА. ПРАВИЛНО ИСПИТИВАЊЕ МИШИЊНЕ СНАГЕ МИШИЊА ПОКРЕТАЧА РАМЕНОГ ПОЈАСА, НАДЛАКТА И ПОДЛАКТА, МАНУЕЛНОМ МЕТОДОМ.	Теорија: Моторни путеви Екстропирамидални путеви;Морфолошке и функционалне карактеристике рецептори;Сензитивни путеви.Систем дорзалне колумне и медијалног лемнискуса („Пут несвесног дубоког сензибилитета;Рефлекс. Вежбе: ММТ мишића покретача раменог појаса;надлакти;подлакти; шаке. Вежбе у блоку: Имплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета зглоба рамена;Извођење мрт-а мишића покретача раменог појаса;имплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета зглоба лакта;Извођење мрт-а мишића покретача подлакти;Имплементирање усвијених вештина из мерења обима покрета шаке;Извођење мрт-а мишића покретача шаке	По завршетку модула ученик: наводи моторне и сензитивне путеве; наводи пут несвесног дубоког сензибилитета, рецепторе и рефлексе; изводи мерење мишићне снаге мишића покретача раменог појаса, надлакти и подлакти.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновањеученика
V	Функције специфичних кортикалних подручја великог мозга	23	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОЈ АНАТОМИЈИ ЦЕРЕБРАЛНОГ КОРТЕКСА, ФУНКЦИЈИ ПАРИЈЕТО-ОКИПИТОТЕМПОРАЛНОГ РЕГИОНА МОЗГА И ПРЕФРОНТАЛНОГ РЕГИОНА МОЗГА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФУНКЦИЈИ ЛИМБИЧКЕ АСОЦИЈАЦИОНЕ РЕГИЈЕ, ФУНКЦИЈИ БРОКА РЕГИОНА, РЕГИОНА ЗА ПРЕПОЗНАВАЊЕ ЛИЦА И ВЕРНИКОВОГ РЕГИОНА. ПРИМЕНА ДИНАМОМЕТРИЈСКОГ МЕРЕЊА МИШИЊНЕ СНАГЕСТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА АНАЛИЗУ ПОКРЕТА	Теорија: Физиолошка анатомија церебралног кортекса;Функција паријето-окипитотемпоралног региона мозга; Функција префронталног региона мозга; Функција лимбичке асоцијационе регије;Функција брока региона, региона за препознавање лица и верникеовог региона;Концепт доминантне хемисфере Вежбе: Извођење динамометрије;Разликовање врсте мишићних контракција; Анализа координираних активности кроз утицај мишића агониста, антагониста, синергиста и фиксатора. Вежбе у блоку: Извођење динамометрије; Разликовање врсте мишићних контракција; Анализа координираних активности кроз утицај мишића агониста, антагониста, синергиста и фиксатора.	По завршетку модула ученик: објашњава функције појединих лобуса великог мозга; разликује врсте мишићних контракција; изводи динамометријско мерење мишићне снаге; анализира координирају мишићну активност кроз утицај мишића агониста, антагониста, синергиста и фиксатора.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновањеученика
VI	Интелектуалне функције мозга, мождани таласи и спавање	7	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФУНКЦИЈИ МОЗГА У КОМУНИКАЦИЈИ, МИШЉЕЊУ, СВЕСНОСТИ И ПАМЉЕЊУ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФУНКЦИЈИ КОРПУСА КАЛОЗУМА И КОМИСУРЕ АНТЕРИОР ЗА ПРЕНОШЕЊЕ МИСЛИ, ПАМЉЕЊА, ВЕЖБАЊА И ДРУГИХ ИНФОРМАЦИЈА ИЗМЕЂУ ДВЕ ЦЕРЕБРАЛНЕ ХЕМИСФЕРЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПАВАЊУ И ТИПОВИМА СПАВАЊА И ПОРЕКЛУ МОЖДАНИХ ТАЛАСА.	Функција мозга у комуникацији: сензорни и моторни аспекти комуникације; Функција корпуса калозума и комисуре антериор за преношење мисли, памћења, вежбања и других информација између две церебралне хемисфере;Мишљење, свесност и памћење;Улога синаптичке фасцилатације и инхибиције у процесу памћења; Молекуларни механизам средње дуготрајног памћења;Дефиниција спавања и типови спавања; основне теорије о спавању (нервни центри, неурохуморалне супстанце и механизми који узрокују спавање-улога серотонина);Порекло можданих таласа.	По завршетку модула ученик: објашњава сензорне и моторне аспекте комуникације; описује улогу синаптичке фасцилатације и инхибиције у процесу памћења; описује молекуларни механизам памћења; објашњава и разликује типове спавања и порекло можданих таласа.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновањеученика
VII	Блок настава	60				
Укупан број часова 210			Теорија 60	Вежбе 90	Блок 60	

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Латински језик, Биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Масажа, II разред, теорија, вежбе, блок						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ МАСАЖЕ, ПОЈМУ И ПОДЕЛИ МАСАЖЕ, ДЕЈСТВУ МАСАЖЕ НА ОРГАНИЗАМ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ПРИМЕНУ МАСАЖЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И ДЕЈСТВУ ОСНОВНИХ МАСАЖНИХ ХВАТОВА МЕЋУХВАТОВА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИЗВОЂЕЊУ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА (ПАРЦИЈАЛНЕ И ОПШТЕ)						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Припрема за масажу и физиолошко дејство масаже	32	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИСТОРИЈСКОМ РАЗВОЈУ МАСАЖЕ, ПОЈМУ И ПОДЕЛИ МАСАЖЕ, ДЕЈСТВУ МАСАЖЕ НА ОРГАНИЗАМ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ПРИМЕНУ МАСАЖЕ;Припрема простора за масажу (масерски сто, осветљење, температура) и избор средстава за масажу;Оспособљавање ученика за правилну психофизичку припрему пацијента за масажу и личну припрему за масажу;Оспособљавање ученика за одређивање адекватног положаја за масажу, као и да одреди врсту, интензитет и трајање масаже; Оспособљавање ученика да препозна индикације и контраиндикација	Теорија: Историјски развој масаже;Појам и подела масаже;Дејство масаже коју, мишиће и зглобове; Физиолошко дејство масаже на крвоток и лимфоток; Физиолошко дејство масаже на нервни систем;Дозирање и трајање масаже;Индикације и контраиндикације за примену масаже. Вежбе: Опрема простора за масажу; Припрема стола и средстава за масажу;Пријем пацијента за масажу и узимање анамнезе ;Психичка и физичка припрема пацијента за масажу и одређивање почетног положаја; Одређивање врсте, интензитета и трајања масаже; Релаксација пацијента;Припрема физиотерапеутског техничара за масажу Вежбе у блоку: Психичка и физичка припрема пацијента за масажу и одређивање почетног положаја; Одређивање врсте, интензитета и трајања масаже.	По завршетку модула ученик: објашњава физиолошко дејство масаже на одређена ткива, органе и системе; наводи индикације и контраиндикације за масажу, приказује правилно припремљен простор, сто за масажу; примењује правилан одабир одговарајућег средства за масажу; изводи правилну психофизичку припрему за масажу, изводи правилну комуникацију са пацијентом; изводи анамнезу, изводи припрему болесника за масажу, поставља пацијента у одговарајући положај; изводи правилно дозирање и трајање масаже.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
II	Технике мануелне масаже	76	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И ДЕЈСТВУ ОСНОВНИХ МАСАЖНИХ ХВАТОВА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДЕЈСТВУ МАСАЖНИХ МЕЋУХВАТОВА; Оспособљавање ученика за извођење масажних хватова и међухватова	Теорија: Основни масажни хватови; Масажни хватови глађење, трљање, гњечење, лупкање, вибрације : дејство и карактеристике;Масажни међухватови : чешљање, пеглање, набирање коже, ваљање, чупкање, штипкање, истезање, растресање, браздање, шмирглање,, индијанска ватра” , ластин реп”. Вежбе: Начини извођења масажних хватова:глађење; трљање; гњечење;лупкање;вибрације;Начини извођења масажних међухватова: чешљање, пеглање,набирање коже, ваљање, чупкање, штипкање, истезање, растресање, браздање, шмирглање, индијанска ватра, ластин реп. Вежбе у блоку: Увежбавање масажних хватова глађење; трљање; гњечење, лупкање;вибрације.Увежбавање масажних међухватова: чешљање, пеглање, набирање коже, ваљање, чупкање, штипкање, истезање, растресање, браздање, шмирглање, индијанска ватра,	По завршетку модула ученик: објашњава дејство основних масажних хватова и међухватова; разликује основне масажне хватове и међухватове; објашњава и разликује физиолошка дејства масажних хватова и међухватова на организам; разликује индикације и контраиндикације за примену масаже; изводи правилно дозирање масаже; правилно изводи масажне хватове и међухватове; правилно одређује врсту хватова и међухватова код различитих пацијената.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
III	Парцијална и општа масажа	92	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИЗВОЂЕЊУ МАНОУЛНЕ МАСАЖЕ ТЕЛА;Оспособљавање ученика за извођење мануелне масаже тела (парцијалне и опште); Развијање радних навика, упорности, систематичности и прецизности у раду; Развијање позитивних особина личности и хуманог односа према пацијенту;Развијање емпатског става према пацијенту	Теорија: Масажа лица; врата;леђа;раменог појаса; шаке; лакта и подлакти;надлакти;стопала;Масажа потколенице , колена и натколенице у дорзалном декубитусу;Масажа потколенице и натколенице у вентралном декубитусу;Масажа глутеалне регије;грудног коша; трбуха;Општа масажа – редослед сегмената. Вежбе: Начин извођења масаже лица;врата;леђа у седећем положају;раменог појаса;шаке;лакта и подлакти;надлакти;стопала;потколенице , колена и натколенице у дорзалном декубитусу;потколенице и натколенице у вентралном декубитусу; глутеалне регије;грудног коша;трбуха;Начин извођења опште масаже – редослед сегмената. Вежбе у блоку: Увежбавање масаже лица; врата;леђа у седећем положају;раменог појаса;шаке;лакта и подлакти;стопала;потколенице; колена и натколенице у дорзалном декубитусу; потколенице и натколенице у вентралном декубитусу;глутеалне регије; грудног коша;трбуха;Увежбавање опште масаже - редослед сегмената	По завршетку модула ученик: разликује индикације и контраиндикације при масажи; изводи парцијалну и општу мануелну масажу тела; изводи правилно дозирање масаже у складу са индивидуалном осетљивошћу пацијента и анатомским особеностима третираног дела тела.	тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичних вештина
Укупан број часова 200			Теорија 35	Вежбе 105	Блок 60	

***Корелација:** Биологија, Анатомија и физиологија, Физика, Латински језик

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Масажа, III разред, теорија, вежбе, блок						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ЛИМФЕ И О УЛОЗИ ЛИМФЕ И ЛИМФОТОКА, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЛИМФНЕ ДРЕНАЖЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПОРТСКОЈ МАСАЖИ, МИОТЕРАПИЈИ, АРОМАТЕРАПИЈИ, РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈИ И ШИАТСУ МАСАЖИ;О ЕТИОПАТОГЕНЕЗИ ЦЕЛУЛИТА И ДЕТЕКЦИЈИ АФЕКТИРАНОГ ТЕЛЕСНОГ СЕГМЕНТА;О МОГУЋНОСТИМА ПРИМЕНЕ МАСАЖЕ КОД ПОЈЕДИНИХ ПАТОЛОШКИХ СТАЊА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЛИМФНЕ ДРЕНАЖЕ ПО ДЕЛОВИМА ТЕЛА, АРОМАТЕРАПИЈЕ, РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈЕ И МИОТЕРАПИЈЕ, АНТИЦЕЛУЛИТ МАСАЖЕ И ПРИМЕНЕ МАСАЖЕ КОД ПОЈЕДИНИХ ПАТОЛОШКИХ СТАЊА;РАЗВИЈАЊЕ РАДНИХ НАВИКА, УПОРНОСТИ, СИСТЕМАТИЧНОСТИ И ПРЕЦИЗНОСТИ У РАДУ; ПОЗИТИВНИХ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И ХУМАНОГ ОДНОСА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ;ЕМПАТСКОГ СТАВА ПРЕМА ПАЦИЈЕНТУ.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Лимфна дренажа	39	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ЛИМФЕ И О УЛОЗИ ЛИМФЕ И ЛИМФОТОКА, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЛИМФНЕ ДРЕНАЖЕ ПО ДЕЛОВИМА ТЕЛА	Теорија: Анатомске и физиолошке карактеристике лимфе и лимфног система;Припрема пацијента за лимфну дренажу;Лимфна дренажа лица; горњих екстремитета; доњих екстремитета; абдомена;предње стране грудног коша;леђа и глутеалне области;Лимфна дренажа као део антицелулит третмана; Апаратурна лимфна дренажа-апарат за пресотерапију Вежбе: Припрема пацијента и терапеута за лимфну дренажу;Техника извођења лимфне дренаже лица;горњих екстремитета;доњих екстремитета;абдомена; предње стране грудног коша; леђа и глутеалне области; као део антицелулит третмана;Техника извођења апаратурне лимфне дренаже-апарат за пресотерапију. Вежбе у блоку: Увежбавање припреме пацијента за лимфну дренажу;Увежбавање лимфне дренаже лица;горњих екстремитета;доњих екстремитета;абдомена; предње стране грудног коша; леђа и глутеалне области; као део антицелулит третмана;апаратурне лимфне дренаже-пресо апарат.	По завршетку модула ученик: дефинише физиолошко дејство и улогу лимфе и лимфотока; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за лимфну дренажу; правилно изводи лимфну дренажу на различитим деловима тела; правилно изводи припрему пацијента за лимфну дренажу; изводи и правилно дозира лимфну дренажу на различитим деловима тела.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
II	Специјални облици масаже	37	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПОРТСКОЈ МАСАЖИ, МИОТЕРАПИЈИ, АРОМАТЕРАПИЈИ, РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈИ И ШИАТСУ МАСАЖИ;ОСПОСОБИТИ УЧЕНИКЕ ЗА САМОСТАЛНО ИЗВОЂЕЊЕ АРОМАТЕРАПИЈЕ, РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈЕ И МИОТЕРАПИЈЕ	Теорија: Спортска масажа;Миотерапија по Бони Пруден;Ароматерапија;Основе рефлексотерапије; Основе шиатсу масаже; Комбиновање масаже са осталим облицима физикалне терапије Вежбе: Примена спортске масаже; Примена миотерапије по Бони Пруден; Примена ароматерапије; Основе рефлексотерапије;Основе шиатсу масаже; Технике комбиновања масаже са осталим облицима физикалне терапије Вежбе у блоку: Увежбавање спортске масаже; Увежбавање примене миотерапије по Бони Пруден;Увежбавање примене ароматерапије; Увежбавање технике комбиновања масаже са осталим облицима физикалне терапије.	По завршетку модула ученик: наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену специјалних облика масаже; изводи спортску, рефлексотерапију и миотерапију; примењује одговарајући ароматетман.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
III	Антицелулит масажа	37	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЕТИОПАТОГЕНЕЗИ ЦЕЛУЛИТА, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ЗА ДЕТЕКЦИЈУ АФЕКТИРАНОГ ТЕЛЕСНОГ СЕГМЕНТА;ОСПОСОБИТИ УЧЕНИКА ДА ПРАВИЛНО ИЗВОДИ МАСАЖНЕ ХВАТОВЕ И МЕЊУХВАТОВЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НЕЖЕЛИМ ДЕЈСТВИМА И ГРЕШКАМА У РАДУ	Теорија: Целулит- појам, етиологија, стадијуми; Дијагностиковање стадијума целулита; Антицелулит масажа – дејство, индикације и контраиндикације;Одабир препарата за антицелулит масажу;Индикације и контраиндикације за антицелулит масажу. Вежбе: Припрема за рад (простора, прибора, пацијента и физиотерапеутског техничара за масажу);Грешке у раду и нежељена дејства; Техника извођења и дозирање антицелулит масаже;Начин апликације масажних хватова и међухватова код антицелулит масаже: Глађење,Фрикције,Мешене,Гњечење у S формацији,Шведско гњечење, Грабуљање, Цеђење,Индијанска ватра,Шмирглање, Чешкање. Вежбе у блоку: припрема пацијента за антицелулит масажу;детекција афектираног телесног сегмента;увежбавање антицелулит масаже.	По завршетку модула ученик: описује етиопатогенезу, индикације и контраиндикације за антицелулит масажу; изводи детекцију афектираног телесног сегмента; изводи масажне хватове и међухватове правилним редоследом; изводи правилан одабир препарата за антицелулит масажу; правилно изводи детекцију афектираног телесног сегмента; правилно припрема пацијента за антицелулит масажу; правилно изводи антицелулит масажу.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
IV	Масажа код појединих патолошких стања	37	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МОГУЋНОСТИМА ПРИМЕНЕ МАСАЖЕ КОД ПОЈЕДИНИХ ПАТОЛОШКИХ СТАЊА; ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА САМОСТАЛНУ ПРИМЕНУ МАСАЖЕ КОД ПОЈЕДИНИХ ПАТОЛОШКИХ СТАЊА.	Теорија: Примена масаже у трауматологији; Примена масаже након скидања имобилизације код фрактура;код ампутација; код обољења нервног система; у реуматологији;Примена масаже код обољења органа за варење; код болести кардиоваскуларног система. Вежбе: Масажне технике у трауматологији; код фрактура;код ампутација;код обољења нервног система;Масажне технике у реуматологији;код обољења органа за варење; код болести кардиоваскуларног система. Вежбе у блоку: Увежбавање масажних техника у трауматологији;код фрактура; код ампутација;код обољења нервног система; у реуматологији;код обољења органа за варење;код болести кардиоваскуларног система.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: дефинише потребну врсту масаже за одговарајуће патолошко стање;примени масажу код појединих патолошких стања;изабере одговарајућу врсту и изврши правилно дозирање масаже у складу са индивидуалном осетљивошћу пацијента и анатомским особеностима третираног дела тела.	тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад самооцењивање ученика
Укупан број часова 150			Теорија 30	Вежбе 60	Блок 60	

***Корелација:** Биологија, Анатомија и физиологија, Физика, Латински језик

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Основи клиничке медицине, III разред, теорија, вежбе						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВАМА МЕДИЦИНСКЕ ПРОПЕДЕВТИКЕ КАО УВОДА У КЛИНИЧКЕ ПРЕДМЕТЕ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЕТИОЛОГИЈИ, ПАТОГЕНЕЗИ, КЛИНИЧКОЈ СЛИЦИ И ТОКУ БОЛЕСТИ. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О БОЛЕСТИМА КРВИ УПОЗНАВАЊЕ СА ФАКТОРИМА РИЗИКА КОЈИ ДОВОДЕ ДО НАСТАНКА КАРДИОВАСКУЛАНИХ БОЛЕСТИ, КЛИНИЧКОЈ СЛИЦИ БОЛЕСТИ, ТЕРАПИЈИ И ПРЕВЕНЦИЈИ.СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НАЈЧЕШЊИМ БОЛЕСТИМА РЕСПИРАТОРНОГ ТРАКТА;О БОЛЕСТИМА ЕНДОКРИНОГ И НЕРВНОГ СИСТЕМА;РЕУМАТСКИМ БОЛЕСТИМА;БОЛЕСТИМА ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМА;О ПОВРЕДАМА ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМАУПОЗНАВАЊЕ УЧЕНИКА СА ЗНАЧАЈЕМ ПРАВИЛНЕ ИСХРАНЕ КАО БИТНОГ ФАКТОРА ЗА ОЧУВАЊЕ И УНАПРЕЂЕЊЕ ЗДРАВЉА И БОЛЕСТИМА КОЈЕ НАСТАЈУ КАО ПОСЛЕДИЦА НЕПРАВИЛНЕ ИСХРАНЕ.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Медицинска пропедвтика	8	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НАЧИНУ УЗИМАЊА ПОДАТАКА О БОЛЕЊУ;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДИЈАГНОСТИЧКИМ МЕТОДАМА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕРАПИЈИ И РЕХАБИЛИТАЦИЈИ.	Здравље- појам, елементи и фактори који утичу на здравље;Симптоми и знаци болести – акутна и хронична болест, клинички синдром Етиологија, патогенеза, клиничка слика.Дијагноза- анамнеза, физикални преглед Дијагностичке процедуре Историја болести	По завршетку модула ученик: дефинише елементе и факторе који утичу на здравље; објашњава поделу и врсту симптома и знакова обољења, као и појам синдрома; објашњава шта су етиологија и патогенеза обољења, клиничка слика и ток обољења; објашњава шта су анамнеза и физикални преглед, историја болести; објашњава које су дијагностичке методе и процедуре.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
II	Болести крви и кардиоваскуларног система	16	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О АНЕМИЈАМА;СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЛЕУКЕМИЈАМА;СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О БОЛЕСТИМА КОЈИ ДОВОДЕ ДО КРВАРЕЊА; СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРЕВЕНЦИЈИ КАРДИОВАСКУЛАНИХ БОЛЕСТИ	Болести еритроцита - анемије: хипохромна, мегалобластне, хемолитичка;Болести леукоцита- акутне и хроничне леукемије; Хеморагијски синдром;Фактори ризика кардиоваскуларних болести – принципи здравог живота;Реуматска грозница; Исхемична болест;Срчана инсуфицијенција, едем плућа;Артеријска хипертензија Поремећај срчаног ритма	По завршетку модула ученик: објашњава етиологију, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења леукемија; објашњава етиологију, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења хеморагијског синдрома; објашњава мере превенције обољења кардиоваскуларног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
III	Болести респираторног система	8	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О УЗРОЦИМА БОЛЕСТИ РЕСПИРАТОРНОГ СИСТЕМА И СЕКУНДАРНИМ ФАКТОРИМА КОЈИ ПОМАЖУ ЊИХОВ НАСТАНАК; СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЕТИОПАТОГЕНЕЗИ, КЛИНИЧКОЈ СЛИЦИ И ДИЈАГНОСТИЦИ БОЛЕЊА РЕСПИРАТОРНОГ СИСТЕМА.	Етиологија обољења респираторног система, мере превенције;Симптоми и знаци обољења респираторног система ;Болести горњих дисајних путева;Хроничне опструктивне болести плућа – хронични бронхитис, бронхијална астма и емфизем плућа;Пнеумонија	По завршетку модула ученик: објашњава узроке обољења респираторног система и мере превенције; објашњава најчешће симптоме и знаке обољења респираторног система; објашњава етиологију, клиничку слику и дијагностику обољења респираторног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
IV	Болести ендокриног и нервног система	12	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О БОЛЕСТИМА ШТИТАСТЕ ЖЛЕЗДЕ И ЕНДОКРИНОГ ПАНКРЕАСА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О БОЛЕСТИМА НЕРВНОГ СИСТЕМА ЕПИЛЕПСИЈА, ПАРКИНСОНИЗАМ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПСИХИЈАТРИЈСКИМ БОЛЕСТИМА – ДЕПРЕСИЈЕ, НЕУРОЗЕ И СХИЗОФРЕНИЈА	Болести штитасте жлезде; Шећерна болест;Епилепсија; Паркинсонизам;Депресија и неурозе;Схизофренија;Обољења периферних нерава .Дечја церебрална парализа; Хемиплегије;Мултипла склероза; Акутни полирадикулонеуритис	По завршетку модула ученик: објашњава патогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења и прогнозу обољења ендокриног система – болести штитасте жлезде и шећерна болест; објашњава патогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења нервног система –епилепсије и паркинсонизма; објашњава клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења психе – депресије, неуроза и схизофренија; препознаје симптоме код оболелих од болести ендокриног и нервног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
V	Реуматска обољења	12	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПОДЕЛИ И СПЕЦИФИЧНОСТИМА РЕУМАТСКИХ БОЛЕЊА;ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА РАЗЛИКОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ РЕУМАТСКИХ БОЛЕЊА.	Општа симптоматологија реуматских болести,подела реуматских болести;Реуматоидни артритис; Јувенилни артритис;Анкилозирајући спондилитис; Псоријазни артритис; Дегенеративна обољења периферних зглобова Дегенеративна обољења кичменог стуба;Дискус хернија;	По завршетку модула ученик: наводи симптоматологију и поделу реуматских болести; разликује врсте реуматских обољења; наводи специфичности појединих врста реуматских обољења; правилно примењује знање у случајевима различитих реуматских обољења.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
VI	Обољења локомоторног система	10	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О БОЛЕЊИМА КОСТИЈУ, МИШИЊА И ЗГЛОВОВА	Обољења мишића-миопатије. Миотонија;Полимиозитис. Рахитис.Остеопороза. Остеомалација. Неспецифична запаљења зглобова.Специфична запаљења зглобова.	По завршетку модула ученик: наводи и описује обољења костију, мишића и зглобова и прецизно их дефинише; наводи специфичности и симптоме појединих обољења локомоторног система; правилно примењује знање у случајевима различитих обољења костију, мишића и зглобова.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
VII	Повреде	24	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПОЈМУ,ВРСТАМА И УЗРОЦИМА ПОВРЕДА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПЕЦИФИЧНОСТИМА ПОВРЕДА ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТЕЛА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДЕЛИМИЧНИМ И ПОТПУНИМ ОДУЗЕТОСТИМА ПОЈЕДИНИХ НЕРАВА;СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КОНТРАКТУРАМА И КОШТАНОЈ АТРОФИЈИ;	Појам,узроци,врсте повреда.Затворене повреде; Отворене повреде;Преломи кључаче и лопатнице;Повреде рамена Преломи рамењаче; Повреде зглоба лакта;Преломи жбиче и лакатне кости; Повреде шакле;Повреде карлице; Повреде зглоба кука; Повреде колена;стопа;Повреде вратног дела кичме; кичме;Повреде главе; Поремећаји свести; Повреде грудног коша; плућа; Термичке повреде;Повреде изазване хемијским средствима;Повреде нерава-потпуна и непотпуна оштећења; Парализа фашијалног нерва;Парализа раменог нервног сплетача-узроци и врсте парализе;	По завршетку модула ученик: дефинише врсте и узроке повреда; дефинише специфичности и симптоме повреда појединих делова тела; дефинише специфичности и симптоме делимичних и потпуних одузетости појединих нерава; правилно примењује знање у случајевима различитих повреда и одузетости.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
VIII	Урођени и стечени деформитети	12	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О УРОЂЕНИМ ТЕЛЕСНИМ ДЕФОРМИТЕТИМА.СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СТЕЧЕНИМ ТЕЛЕСНИМ ДЕФОРМИТЕТИМА. ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА РАЗЛИКОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ТЕЛЕСНИХ ДЕФОРМИТЕТА. ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ВРШЕЊЕ УЛОГЕ ФИЗИОТЕРАПЕУТСКОГ ТЕХНИЧАРА У ТРЕТМАНУ УРОЂЕНИХ И СТЕЧЕНИХ ТЕЛЕСНИХ ДЕФОРМИТЕТА.	Улога етиолошких фактора у настанку деформитета.Тортиколис;Деформитети грудног коша и лопатнице.Деформитети кичменог стуба: Спина бифида;Ишчашење кукова;Деформитети колена;Деформитети стопа;Улога физиотерапеутског техничара у лечењу урођених и стечених деформитета	По завршетку модула ученик: наводи и описује етиолошке факторе који доводе до деформитета; разликује стечене и урођене телесне деформитете; препозна поједине телесне деформитете; наводи и описује урођене телесне деформитете; наводи и описује стечене телесне деформитете; правилно примењује знање у случајевима различитих телесних деформитета	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
Укупан број часова 90			Теорија 60	Вежбе 30		

***Корелација:** Биологија, Анатомија и физиологија; Латински језик; Фармакологија; Физика; Микробиологија са епидемиологијом; Хигијена и здравствено васпитање

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Физикална терапија III разред, теорија, вежбе, блок						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДЕФИНИЦИЈИ ФИЗИКАЛНЕ МЕДИЦИНЕ И ЊЕНОЈ УЛОЗИ У ЛЕЧЕЊУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈИ ПОВРЕЂЕНИХ И ОБОЛЕЛИХ, ИСТОРИЈАТУ ФИЗИКАЛНЕ МЕДИЦИНЕ, ЊЕНОЈ ПОДЕЛИ, КАО И О ПОДЕЛИ ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИЧКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ФОТОТЕРАПИЈЕ, СУЊЕВОМ СПЕКТРУ И СВЕТЛОСНИМ ЗРАЦИМА, ВИДЉИВОМ ДЕЛУ СПЕКТРА, ЊЕГОВОМ ДЕЈСТВУ КАО И О ОПШТЕМ ДЕЈСТВУ СВЕТЛОСТИ, ИЗВОРИМА У ФОТОТЕРАПИЈИ, БИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ФОТОТЕРАПИЈЕ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ФОТОТЕРАПИЈУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕРМОТЕРАПИЈИ И ЊЕНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА, БИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ТОПЛОТЕ НА ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ТЕРМОТЕРАПИЈУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ХИДРОТЕРАПИЈИ И ЊЕНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА, БИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ВОДЕ НА ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ, ХИДРОТЕРАПИЈСКИМ ПРОЦЕДУРАМА, ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ХИДРОТЕРАПИЈУ; ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ПРИМЕНУ ФОТОТЕРАПИЈСКИХ, ТЕРМОТЕРАПИЈСКИХ И ХИДРОТЕРАПИЈСКИХ ПРОЦЕДУРА;						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Дефиниција и подела физикалне медицине	31	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДЕФИНИЦИЈИ ФИЗИКАЛНЕ МЕДИЦИНЕ И ЊЕНОЈ УЛОЗИ У ЛЕЧЕЊУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈИ ПОВРЕЂЕНИХ И ОБОЛЕЛИХ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИСТОРИЈАТУ ФИЗИКАЛНЕ МЕДИЦИНЕ, О ЊЕНОЈ ПОДЕЛИ КАО И О ПОДЕЛИ ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТОДОЛОГИЈИ ИЗУЧАВАЊА ФИЗИЧКИХ АГЕНСА. ПРЕПОЗНАВАЊЕ АПАРАТА ЗА ФИЗИКАЛНУ ТЕРАПИЈУ.	Теорија: Дефиниција физикалне медицине; Улога физикалне медицине у лечењу и рехабилитацији повређених и оболелих; Историјат и подела физикалне медицине; Подела физикалне терапије; Физички агенси; Физичке основе деловања агенса; Биолошко деловање агенса; Извори физичких агенса; Технике примене физичких агенса; Дозирање физичких агенса; Озледе настале деловањем агенса, мере превенције и заштите при раду; Индикације и контраиндикације за примену агенса. Вежбе: Припрема пацијента за физикалну терапију; Упознавање са опремом и апаратима за физикалну терапију	По завршетку модула ученик: наводи дефиницију физикалне медицине, њен историјат и улогу у лечењу и рехабилитацији повређених и оболелих; наводи поделу физикалне медицине и физикалне терапије; наводи методологију изучавања физичких агенса; изводи правилну припрему пацијента за физикалну терапију; изводи правилну припрему апарата за физикалну терапију	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
II	Фототерапија	81	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СУЊЕВОМ СПЕКТРУ И СВЕТЛОСНИМ ЗРАЦИМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ВИДЉИВОМ ДЕЛУ СПЕКТРА, ЊЕГОВОМ ДЕЈСТВУ КАО И О ОПШТЕМ ДЕЈСТВУ СВЕТЛОСТИ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФОТОСЕНЗИБИЛИЗАЦИЈИ И ЊЕНОМ ЗНАЧАЈУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О УВ ЗРАЦИМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИР ЗРАЦИМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О БИОПТРОНУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЛАСЕРСКОМ ЗРАЧЕЊУ. ПРИМЕНА ЛОКАЛНОГ И ОПШТЕГ УВ ЗРАЧЕЊА; ПРИМЕНА ЛОКАЛНОГ И ОПШТЕГ ИР ЗРАЧЕЊА; ИЗРАЧУНАВАЊЕ БИОДОЗЕ; ПРИМЕНУ БИОПТРОНА; ИЗВОЂЕЊЕ МЕРА СОПСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ И ЗАШТИТЕ ПАЦИЈЕНТА ОД ШТЕТНОГ ДЕЈСТВА УВ, ИР И ЛАСЕРСКОГ ЗРАЧЕЊА.	Теорија: Фототерапија-дефиниција, Сунчев спектар и светлосни зраци; Опште дејство светлости; Видљиви део спектра и његово дејство; Хромотерапија; Физичка својства и биолошко (физиолошко) дејство УВ зрака; вештачки извори, локално и опште дејство, регионална и индивидуална осетљивост, фотосензибилизација и њен значај, мере заштите, индикације и контраиндикације, опасности и грешке при раду са УВ зрацима; ИР зраци: физичка својства и физиолошко дејство; Извори ИР зрака, делови лампе, опште и локално зрачење, светлосна купка; Биолошки антагонизам ИР и УВ зрака; Индикације и контраиндикације. Хелиотерапија, Биоптрон, Ласер. Вежбе: Кварц лампа, делови лампе, руковање, типови. Локално и опште дејство УВ зрака; Регионална и индивидуална осетљивост на УВ зраке; Техника одређивања биодозе; Еритема, степени еритема, латентни интервал; Начини апликовања УВ зрака, локално зрачење, еритема и терапијска доза; Начин примене општег зрачења УВ зрацима; Мере заштите од УВ зрака, опасности и грешке при апликацији ИР зраци, физичка својства, Извори ИР зрака, делови лампе; Техника локалног зрачења ИР зрацима, опасности и грешке при раду, мере заштите. Биолошки антагонизам; Комбинована примена УВ и ИР зрака; Биоптрон – биолошко деловање, дозирање, техника примене; Техника примене и дозирање ласерског зрачења; Мере опреза и заштите код примене ласера. Вежбе у блоку: Одређивање биодозе Примена УВ зрака, локално зрачење, еритема и терапијска доза; Примена општег зрачења УВ зрацима; Примена локалног зрачења ИР зрацима; Примена комбиноване примене УВ и ИР зрака; Примена биоптрон лампе; Примена и дозирање ласерског зрачења.	По завршетку модула ученик: наводи дефиницију фототерапије; дефинише Сунчев спектар и опште дејство светлости; наводи дејства видљивог дела спектра и хромотерапије; физичко и биолошко деловање, изворе, локално и опште дејство, осетљивост, опасности и грешке, мере заштите, индикације и контраиндикације за примену УВ и ИР зрака; описује појам и значај фотосензибилизације; описује биолошки антагонизам ИР и УВ зрака; наводи биолошко деловање, дозирање, осетљивост, опасности, индикације и контраиндикације за примену хелиотерапије, биоптрона, ласера; изводи правилну заштиту себе и пацијента од штетног дејства ласерског зрачења; изводи локалну и општу апликацију УВ зрака и одређује биодозу; препознаје опасности и грешке приликом примене УВ зрака; изводи заштиту себе и пацијента од штетног дејства УВ зрака; изводи општу и локалну апликацију ИР зрака;	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
III	Термотерапија	80	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕРМОТЕРАПИЈИ И ЊЕНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ФИЗИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ТОПЛОТЕ НА ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРАВИЛНОЈ ПРИМЕНИ ЛОКАЛНИХ И ОПШТИХ ТЕРМОПРОЦЕДУРА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТОПЛОТНОМ УДАРУ И ПОСТУПКУ У СЛУЧАЈУ ДА ДО ЊЕГА ДОЂЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПАСНОСТИМА И ГРЕШКАМА КОЈЕ СЕ МОГУ ЈАВИТИ ТОКОМ ТЕРМОТЕРАПИЈЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ПРИМЕНУ ТЕРМОТЕРАПИЈЕ; ПРИМЕНА ТЕРМОТЕРАПИЈСКИХ И КРИОТЕРАПИЈСКИХ ПРОЦЕДУРА. ИЗВОЂЕЊЕ ПРИПРЕМЕ ПАЦИЈЕНТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ТЕРМОПРОЦЕДУРА; ПРИМЕНА ТЕРМОТЕРАПИЈСКИХ И КРИОТЕРАПИЈСКИХ ПРОЦЕДУРА.	Теорија: Термотерапија-дефиниција, физичке карактеристике и физиолошко дејство топлоте; Опште карактеристике термотерапијских агенса; Начини преношења топлоте; Парафинотерапија: карактеристике парафина и деловање на ткива, начини nanoшења; Пелоидотерапија: карактеристике пелоида и деловање на ткива, начини nanoшења; Парафанготерапија: карактеристике парафанга и деловање на ткива; Псамотерапија; Финска сауна; Јапанска сауна; Топлотни удар; Индикације и контраиндикације за термотерапију; Криотерапија-дефиниција, физичке карактеристике, физиолошко дејство хладноће; Индикације и контраиндикације. Вежбе: Парафинотерапија, особине и начини nanoшења парафина; Техника апликације парафина имерзијом; четком, парафинским газима; Парафинска маска за лице; Грешке при примени парафинотерапије; Технике апликације парафанготерапије; Техника саунирања и грешке у раду; Начини апликовања криотерапије; Криомасажа (припрема леда, техника извођења, поступак по завршеној примени); Криомасажа лица. Вежбе у блоку: Примена парафина имерзијом; четком, парафинским газима; Примена парафинске маске за лице; Примена парафанготерапије; Примена саунирања; Примена криотерапије, криомасаже, криомасаже лица.	По завршетку модула ученик: наводи дефиницију, физичке карактеристике, начине преношења топлоте и физиолошко дејство термотерапије; наводи опште карактеристике термотерапијских агенса и начине преношења топлоте; наводи карактеристике и деловања парафинотерапије на људски организам и начине nanoшења; наводи карактеристике и деловања пелоидотерапије на људски организам и начине примене; наводи карактеристике и деловања парафанготерапије на људски организам; наводи начине примене псамотерапије; описује финску и јапанску сауну; наводи дефиницију, физичке карактеристике, физиолошко дејство хладноће, индикације и контраиндикације за криотерапију; примењује парафин четком, имерзијом; препознаје опасности и грешке које се могу јавити у термотерапији.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
IV	Хидротерапија	48	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ХИДРОТЕРАПИЈИ, ЊЕНИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА И ФИЗИОЛОШКОМ ДЕЈСТВУ ВОДЕ НА ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА ХИДРОТЕРАПИЈУ. ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНТА ЗА ХИДРОПРОЦЕДУРЕ; ИЗВОЂЕЊЕ ПОВДОНЕ МАСАЖЕ ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНТА ЗА ХИДРОПРОЦЕДУРЕ; ИЗВОЂЕЊЕ ПОВДОНЕ МАСАЖЕ.	Теорија: Хидротерапија-дефиниција и биолошко деловање; Локалне купке, Хауфове и наизменичне купке; опште купке-Хабард када; Терапијски базен-изглед, опрема; Тушеви: Шаркоов, Шкотски, Парни туш, Специјалне (комбиноване) хидротерапијске процедуре; Подводна масажа, Бисерна када, Јакузи када; Дозирање хидротерапије; Вежбе: Хидротерапијски блок, припрема пацијента; Начин апликовања локалних купки, Хауфове и наизменичне купке; Тангентор, делови апарата, начин руковања; Техника апликације и дозирање повдоне масаже; Вежбе у блоку: Примена хидротерапије у Хабард кади; Примена хидротерапије у терапијском базену; примена повдоне масаже на различитим патологијама и на различитим деловима тела.	По завршетку модула ученик: наводи карактеристике, начине апликовања и физиолошко дејство хидротерапије; описује локалне купке, опште купке, специјалне хидротерапијске процедуре; наводи индикације и контраиндикације за примену хидротерапије; изводи правилну припрему пацијента за хидротерапију; изводи апликацију локалних и општих купки; изводи подводну масажу.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања; усмено излагање; активност на часу; домаћи задатак; праћење практичног рада; тест практичних вештина, самовредновање
Укупан број часова 240			Теорија 60	Вежбе 90	Блок 90	

***Корелација:** Биологија, Анатомија и физиологија, Латински језик, Физика

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Физикална терапија , IV разред , теорија, вежбе , блок						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
<p>Стицање знања о физичким карактеристикама галванске струје, њеном физиолошком дејству, дозирању галванске струје, опасностима и грешкама при раду галванском струјом и мерама за њихово спречавање; Стицање знања о електролизи, електрофорези, хидрогалванским процедурама; експоненцијалним струјама и дијадинамичним струјама; о ниско, средње и високофреквентним струјама и њиховом физиолошком дејству, индикацијама и контраиндикацијама за њихову примену, могућим опасностима и грешкама; о сонотерапији и њеним карактеристикама, физиолошком дејству УЗ-а, начинима апликације сонотерапије, индикацијама и контраиндикацијама за примену сонотерапије, опасностима и грешкама при раду са УЗ-ом; о карактеристикама и подели магнетотерапије, апаратима и опреми за примену магнетотерапије, индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетотерапије; о пелоидотерапији, особинама и пореклу пелоида, физиолошком дејству минералних вода, глине, псамотерапије и таласотерапије на организам; Оспособљавање ученика за примену електротерапијских, сонотерапијских и магнетотерапијских процедура; за вођење медицинске документације; за вођење толерантне комуникације са пацијентом, његовом породицом и члановима тима.</p>						
I	Електротерапија једносмерним струјама	87	<p>Стицање знања о : физичким карактеристикама, физиолошком дејству,апаратима и опреми за примену галванске струје; о могућим опасностима и грешкама при раду галванском струјом и мерама за њихово спречавање; о експоненцијалним струјама; о дијадинамичним струја, опасностима и грешкама , индикацијама и контраиндикацијама за примену ДДС-а. Извођење и дозирање галванске струје; Проценити опасности и грешке при раду са галванском струјом и мере за њихово спречавање; Извођење електрофорезе, дозирање и припрема лекова; Примена хидрогалванских процедура и дијадинамичних процедура.</p>	<p>Теорија: Галванска струја :Физичке карактеристике, Физиолошко дејство, дозирање, индикације и контраиндикације. Електролиза-техника апликације и индикације; Електрофореза-маханизам дејства лекова; Апарати и опрема; Врсте лекова и њихова припрема за апликацију; Предности и недостаци индикације и контраиндикације. Хидрогалванске процедуре-Галванска капа; Четвороћелијска купка; Индикације и контраиндикације.Електролизу,малација-физичке основе. Дијадинамичне струје-Физиолошка дејства, индикације и контраиндикације; Неофарадска струја, индикације и контраиндикације; Електродијагностика; Вежбе:Руковање апаратима и опремом за галванизацију (врсте електрода); Техника извођења галванизације и електрофорезе; Одређивање полова електрода; Руковање апаратима и опремом за електрофорезу; Припрема лекова; Техника примене електрофорезе; Извођење и дозирање хидрогалванских процедура,грешке и опасности.Руковање апаратима и опремом за примену ДДС-а,начин извођења и дозирање,препознавање могућих опасности и грешака.Вежбе у блоку: Примена галванске струје; хидрогалванских процедура; електрофорезе; ДДС-а.</p>	<p>По завршетку модула ученик: наводи физичке карактеристике, физиолошко дејство, апарате и опрему за примену галванске струје; препознаје опасности и грешке при раду са галванском струјом; наводи карактеристике електролизе; дефинише електрофорезу, наводи предности и недостатке, индикације и контраиндикације за примену електрофорезе; наводи карактеристике, индикације и контраиндикације за примену хидрогалванских процедура; процењује могуће опасности и грешке при примени хидрогалванских процедура; наводи карактеристике, индикације и контраиндикације и препознаје могуће опасности и грешке при примени ДДС-а; наводи физиолошко дејство, примену, индикације и контраиндикације неофарадске струје у физикалној терапији; репродукује основе електродијагностике; примењује и изводи правилно дозирање галванске струје; препознаје опасности и грешке при раду са галванском струјом; изводи електрофорезу лекова; изводи хидрогалванске процедуре; препознаје могуће опасности и грешке при примени хидрогалванских процедура; изводи примену ДДС</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичнихвештина</p>
II	Електротерапија наизменичним струјама	74	<p>Стицање знања о-нискофреквентним струјама и њиховом физиолошком дејству,апаратима,дозирању, техникама примене индикацијама и контраиндикацијама и о могућим опасностима и грешкама при раду са њима; -о средњегфреквентним струјама, њиховомфизиолошком дејству,апаратима, дозирању, техникама примене, индикацијама и контраиндикацијама за њихову примену; -о високофреквентним струјама, њиховом физиолошком дејству апаратима, дозирању техникама примене ,индикацијама и контраиндикацијама за њихову примена.Примена нискофреквентних, средњегфреквентних и високофреквентних наизменичних струја.</p>	<p>Теорија:Нискофреквентне струје, подела и карактеристике; ТЕНС, биолошко дејство, индикације и контраиндикације за његову примену; интерферентне струје-карактеристике и физиолошко дејство,апарати, и електроде, техника примене,интерферентне струје у комбинацији са вакуумом,дозирање, индикације и контраиндикације.Наизменичне високофреквентне струје – карактеристике и биолошко дејство.Физиолошко дејство КТД-а, апарати и опрема,техника примене, дозирање, оезде, индикације и контраиндикације. Вежбе:Начин примене интерферентних струја; Примена интерферентних струја у комбинацији са вакуумом; Начин примене ТЕНС-а; Класификовање електрода и технике примене КТД-а; Процена исправности апарата за КТД; Означивање могућих опасности и грешака при примени КТД-а; препознавање врста апарата и електрода за примену микроталасне дијатермије; Начин примене микроталасне дијатермије; Уочавање могућих опасности и грешака при примени микроталасне дијатермије. Вежбе у блоку: примена интерферентних струја; примена ТЕНС-а; примена КТД-а; примена микроталасне дијатермије</p>	<p>По завршетку модула ученик наводи: карактеристике нискофреквентних струја и њихово физиолошко дејство; индикације и контраиндикације, карактеристике и биолошко дејство ТЕНС-а; карактеристике интерферентних струја и њихово физиолошко дејство; индикације и контраиндикације, карактеристике дуготаласне дијатермије; апарате и опрему и физиолошко дејство; карактеристике КТД -а, апарате и опрему и физиолошко дејство индикације и контраиндикације ; карактеристике микроталасне дијатермије, биолошко дејство као и индикације и контраиндикације за њену примену. примењује ТЕНС; интерферентне струје; КТД; микроталасну дијатермију</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичнихвештина</p>
III	Сонотерапија	30	<p>Стицање знања о сонотерапији, њеним карактеристикама, начинима примене и физиолошком дејству УЗ-а< ндикацијама и контраиндикацијама за примену сонотерапије; стицање знања о опасностима и грешкама при раду са УЗ-ом; Примена сонотерапије; Извођење сонофорезе; Извођење комбиноване примене УЗ-а и ДДС-а.</p>	<p>Теорија:Дефиниција сонотерапије, физичке карактеристике; Физиолошко дејство УЗ-а; Апарати и технике примене УЗ-а; Дозирање, опасности и мере заштите од УЗ-а; индикације и контраиндикације за примену УЗ-а. Вежбе:Описивање апарата и опреме за примену УЗ-а; Урадити проверу исправности УЗ главе; Утврђивање дозе УЗ-а; мере заштите при раду УЗ-ом; Примена УЗ-а преко парафинског уља или гела; Субкавална примена УЗ-а; Означивање опасности и грешака при раду УЗ-ом; Примена сонофорезе; Комбинована примена УЗ-а и ДДС-а. Вежбе у блоку: примена УЗ-а; примена сонофорезе; примена УЗ-а са ДДС-ом.</p>	<p>По завршетку модула ученик: наводи карактеристике, начине примене и физиолошко дејство сонотерапије; апарате, дозирање и опасности и мере заштите од УЗ-а; наводи индикације и контраиндикације за примену сонотерапије; изводи правилну проверу исправности ултразвучне главе; примењује УЗ масажу; примењује субкавални УЗ; процењује опасности и грешке при раду УЗ-ом; примењује мере заштите при раду УЗ-ом; примењује сонофорезу; примењује комбинацију УЗ-а и ДДС-а.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичнихвештина</p>
IV	Магнетотерапија	24	<p>Стицање знања о карактеристикама и подели , потребним апаратима и опреми за примену магнетотерапије; Стицање знања о техникама примене,дозирању, индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетотерапије. Примена магнетотерапије</p>	<p>Теорија:Магнетотерапија-карактеристике и подела; Физиолошко дејство магнетотерапије; Апарати за магнетотерапију; Техника примене и дозирање магнетотерапије; Индикације и контраиндикације за примену магнетотерапије. Вежбе:Дефинисање апарата за магнетотерапију; Утврдити исправност апарата за магнетотерапију; Препознавање типова солениода; Начин примене и дозирање магнетотерапије Вежбе у блоку:Примена магнетотерапије</p>	<p>По завршетку модула ученик: наводи карактеристике, поделу и физиолошко дејство магнетотерапије; наводи врсте апарата и опрему, технике примене и дозирање магнетотерапије; наводи индикације и контраиндикације за примену магнетотерапије; примењује нискофреквентни електромагнет; примењује високофреквентни електромагнет.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичнихвештина</p>
V	Балнеологија са климатологијом	19	<p>Стицање знања о особинама пореклу и врстама пелоида; Стицање знања о изворима, класификацији и физиолошком дејству минералних вода на организам; Стицање знања о климатотерапији и њеном дејству на организам; Стицање знања о таласотерапији, значају морске воде и алги у лечењу повређених и оболелих. Примена глинне, аеросола и минералних купки у физикалној терапији</p>	<p>Теорија:Улога и значај природних лековитих чиница у лечењу; Особине и порекло, физичко хемијска својства , депоновање, припрема и регенерација пелоида; Лековити гасови- подела и биолошко деловање; Хумана биоклиматологија- утицај времена и климе на људски организам. Вежбе:Примена аеросола; Припрема и употреба глинне у балнеотерапији. Вежбе у блоку:Примена терапије пелоидом, локална и општа примена; Примена аеросола; Припрема и употреба глинне у балнеотерапији; Примена минералних купки.</p>	<p>По завршетку модула ученик: дефинише пелоидотерапију и наводи поделу и физичко-хемијска својства пелоида; наводи изворе, класификацију и физиолошко дејство минералних вода на организам; дефинише улогу климатотерапије и њено дејство на организам; дефинише улогу и значај таласотерапије, значај морске воде и алги у лечењу повређених и оболелих; изводи правилну припрему пелоида за његову примену и његово чување; примењује глину у балнеотерапији, аеросолотерапију и минералне купке.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу пређење практичног рада тест практичнихвештина</p>
Укупан број часова 234			Теорија 58	Вежбе 116	Блок 60	

***Корелација:** Биологија, Анатомија и физиологија, Физика, Латински језик

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Кинезитерапија, IV разред, теорија, вежбе, блок						
Стицање знања о месту, улози и значају кинезитерапије у физикалној медицини;Оспособљавање ученика да користи средства и методе кинезитерапије; Оспособљавање ученика за примену кинезитерапијских процедура, у складу са својом компетенцијом, у лечењу обољења локомоторног апарата, централног и периферног нервног система, кардиоваскуларног и респираторног система;Оспособљавање за вођење медицинске документације и за флексибилну и толерантну комуникацију са пацијентом, његовом породицом и члановима тима;Развијање радних навика, систематичности, прецизности и упорности у раду,емпатског става према пацијенту и позитивних особина личности и хуманог односа према пацијенту.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода
I	Дефиниција, улога, ефекти, принципи и циљеви кинезитерапије	29	Дефинисање појма, развоја и улоге кинезитерапије у рехабилитацији повређених и оболелих;Дефинисање биолошког деловања кинезитерапије на организам;Дефинисање појмова мишићне снаге, брзине, издржљивости и спретности при физичким активностима;Дефинисање принципа и циљева кинезитерапије. Правилно руковање реkvизитима и опремом која се користи у кинезитерапији. Препознавање ефеката кинезитерапије на организам.	Теорија: Појам и развој кинезитерапије;Место и улога кинезитерапије у физикалној дијагностици, терапији и профилакси;Биолошки ефекти кинезитерапије на: локомоторни апарат и нервни систем; Ефикасност примене физичких активности;Педагошки принципи у кинезитерапији;Циљеви кинезитерапије. Вежбе: Упознавање ученика са кинезитерапијском салом, опремом и реkvизитима за кинезитерапију;Припрема пацијента за кинезитерапију. Утврђивање ефеката примене физичке активности на локомоторни, кардиоваскуларни и респираторни систем; Брзина покрета, издржљивости спретност при физичким активностима; Вежбе у блоку: Примена физичке активности и уочавање ефеката њене примене на локомоторни, кардиоваскуларни и респираторни систем.Уочавање разлике између мишићне снаге, брзине покрета, издржљивости и спретности при физичким активностима код здравих и оболелих/ повређених особа.Примена принципа кинезитерапије у непосредном контакту са пацијентом.	По завршетку модула ученик: дефинише појам кинезитерапије, место и улогу кинезитерапије у рехабилитацији повређених и оболелих; наводи биолошке ефекте кинезитерапије на локомоторни апарат, нервни систем, кардиоваскуларни систем, респираторни систем, дигестивни систем, урогенитални систем, психичке функције и чула; дефинише појмове мишићне снаге и брзине покрета и наводи факторе од којих они зависе; дефинише појам спретности при физичким активностима и наводи факторе од којих она зависи; наводи принципе и циљеве кинезитерапије; изводи припрему пацијента за примену кинезитерапије; анализира и дефинише ефекте примене кинезитерапије на локомоторни, кардиоваскуларни и респираторни систем; разликује одступања од нормалне снаге, брзине покрета, издржљивости и спретности при физичким активностима код болесних особа.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада
II	Средства и методе у кинезитерапији	100	Дефинисање :основних и помоћних средстава у кинезитерапији;аналитичког и комплексног покрета и врсте покрета у односу на раван; различитих врста терапијских покрета у кинезитерапијском третману;различитих врста контракција у кинезитерапијском третману; метода релаксације. Примена : основних и помоћних средстава у кинезитерапији; различитих врста терапијских покрета у кинезитерапијском третману; различитих врста контракција при кинезитерапијском третману; Разликовање обима покрета;Примену метода релаксације.	Теорија: Основна и помоћна средства у кинезитерапији;Аналитички и комплексни покрет;Контракције у кинезитерапији;Покрет – врсте, елементи, стандарди;Пасиван покрет у кинезитерапији;Суспензија у кинезитерапији;Активно потпомогнут покрет; Активан покрет у кинезитерапији;Активан покрет са додатним отпором ;Методе кинезитерапије; Медицинска гимнастика;Терапија радом; Вежбе: Примена: различитих врста покрета у односу на раван у којој се покрет изводи;пасивног покрета у кинезитерапијском третману; различитих типова суспензија; активнопотпомогнутог покрета у кинезитерапијском третману;активног покрета у кинезитерапијском третману;активног покрета са додатним оптерећењем у кинезитерапијском третману.; Вежбе у блоку: Примена: различитих врста покрета и њихових техника у кинезитерапијском третману; различитих врста контракција у кинезитерапијском третману;метода релаксације; хидрокинезитерапије	По завршетку модула ученик: примењује основна и помоћна средства у кинезитерапији; наводи карактеристике аналитичког и комплексног покрета и врсте покрета у односу на раван; описује методе релаксације; дефинише различите врсте контракција у кинезитерапијском третману; разликује обиме покрета; примењује различите врсте покрета у кинезитерапијском третману; описује и примењује основна и помоћна средства у кинезитерапији; примењује различите врсте контракција у кинезитерапијском третману; дефинише различите обиме покрета; примењује различите врсте покрета у кинезитерапијском третману; дефинише разлику између аналитичког и комплексног покрета; изводи на пацијенту методе релаксације; наводи и анализира значај и ефекте спровођења хидрокинезитерапије и радне терапије код пацијената.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада
III	Тестирање функције	19	Процењивањефункционалног статуса пацијента. Препознавање промена функционалног статуса након кинезитерапијског третмана. Препознавање промена функционалног статуса након кинезитерапијског третмана.	Теорија: Функционални статус у кинезитерапији; :процена хода и постуре;антропометријска мерења,;процена мишићне снаге;мерење обима покрета;Функционални статус у кинезитерапији. Вежбе: Антропометријске технике ;Процена свакодневних активности пацијента;Процена обима покрета; мишићне снаге;Мерење дужине екстремитета; обима сегмената. Вежбе у блоку: Евалуација функционалног статуса пацијента	По завршетку модула ученик: описује технике за процену стања пацијента у кинезитерапији и прати промену стања пацијента у кинезитерапији кроз резултате функционалног статуса; процењује функционални статус пацијента; самостално приказује вођење медицинске документације; процењује промену стања пацијента у кинезитерапији кроз резултате функционалног статуса.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада самовредновање
IV	Дозирање у кинезитерапији	32	Дефинисање методама и величина оптерећења; начина и фактора дозирања у кинезитерапији;Стицање знања о контроли физичког оптерећења у кинезитерапији;дефинисање замора и уочавање његових знакова;Стицање знања о индикацијама и контраиндикацијама, опасностима и грешкама за примену кинезитерапије	Теорија: Избор метода оптерећења у кинезитерапији;Избор величине оптерећења у кинезитерапији;Фактори од којих зависи дозирање;Дозирање у кинезитерапији;Контрола физичког оптерећења у кинезитерапији;Знаци предозированости у кинезитерапији;Тренираност; Замор – уочавање знакова замора;Индикације за кинезитерапију; Контраиндикације за кинезитерапију;Опасности и грешке у кинезитерапији. Вежбе: Замор и уочавање појединих знакова замора;Фактори јављања замора;Знаци замора; Вежбе у блоку: Уочавање знакова замора код примене различитих вежби у кинезитерапији;Препознавање фактора који доводе до замора.	По завршетку модула ученик: описује методе и величине оптерећења; дефинише факторе од којих зависи дозирање у кинезитерапији; разликује знаке оптималног, недовољног и преликог оптерећења; дефинише појам тренираности, локалне и опште знаке тренираности; описује знаке замора; наводи индикације и контраиндикације, опасности и грешке у раду за примену кинезитерапије; препознаје знаке замора; препознаје факторе који доводе до замора; процењује заморљивост код здравих особа.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада самовредновање
V	Специјална кинезитерапија	54	Дефинисање: улоге кинезитерапије код физиолошког и измењеног обима покрета; почетног положаја у кинезитерапији; контрактура; улоге кинезитерапије код смањене мишићне снаге, измењеног мишићног тонуса и дискоординације покрета; места и улоге кинезитерапије код обољења и повреда централног и периферног нервног система, реуматских обољења, респираторних обољења, миопатија, обољења кардио васкуларног система, трауматологији, ампутација и у корекцији постуре.	Теорија: Улога кинезитерапије код физиолошког и измењеног обима покрета;Позиционирање;Почетни положаји за кинезитерапијски третман; Врсте контрактура и њихово савлађивање; повреда периферног нервног система;обољења кардиоваскуларног система;респираторних обољења;реуматских обољења- запаљенских;реуматских обољења- дегенеративних;ванзглобног реуматизма; миопатија;Улога кинезитерапије у трауматологији; Вежбе: Почетни положаји за кинезитерапијски третман Позиционирање Врсте контрактура и њихово савлађивање Вежбе у блоку: Одређивање правилног почетног положаја за кинезитерапијски третман у зависности од стања пацијента;Примена позиционирања.Примена различитих средстава и метода кинезитерапије у циљу савладавања контрактура.	По завршетку модула ученик: описује и анализира улогу кинезитерапије код физиолошког и измењеног обима покрета; изводи правилан одабир почетног положаја за кинезитерапијски третман; дефинише контрактуру и примењује технике за њихово савлађивање; описује место и улогу кинезитерапије код смањене мишићне снаге, измењеног мишићног тонуса, дискоординације покрета; наводи место и улогу кинезитерапије код обољења и повреда централног и периферног нервног система; наводи место и улогу кинезитерапије код реуматских обољења, респираторних обољења и обољења кардиоваскуларног система; наводи место и улогу кинезитерапије код миопатија, ампутација, у ортопедији и трауматологији;	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање активност на часу праћење практичног рада самовредновање
Укупан број часова 234			Теорија 87	Вежбе 87	Блок 60	

***Корелација** : Биологија, Физика, Анатомија и физиологија; Латински језик; Кинезиологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Специјална рехабилитација, IV разред, теорија, вежбе, блок						
Стицање знања о медицинској рехабилитацији посттрауматских стања, интернистичких, неуролошких пацијената и оболеле деце; о рехабилитацији пацијената са ампутираним деловима тела; Оспособљавање ученика за вођење толерантне комуникације са пацијентом, његовом родбином и члановима тима; за вођење медицинске документације; Оспособљавање ученика да као члан рехабилитационог тима уме да спроведе рехабилитацију оболеле деце, одраслих и старих лица; Развијање радних навика, упорности, систематичности и прецизности у раду и позитивних особина личности и хуманог односа према пацијенту.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода
I	Медицинска рехабилитација у трауматологији	30	Дефинисање рехабилитације пацијената са : повредама коштаног-зглобног система; са повредама и обољењима мишића; са термичким повредама; Препознавање потребе за професионалну рехабилитацију пацијената после трауме; Препознавање специфичности рехабилитације гериятријских пацијената са повредама Правилна примена рехабилитационих процедура код пацијената после трауме.	Теорија: Дефиниција метода и циљева медицинске рехабилитације; Чланови рехабилитационог тима; Установе у којима се спроводи медицинска рехабилитација; Рехабилитација пацијената са повредама коштаног система; Коштана атрофија; Рехабилитација пацијената са повредама зглобова; Ендопротезе; Рехабилитација пацијената са повредама мишића; са термичким повредама; Вежбе: Примена рехабилитационих поступака и метода у рехабилитацији пацијената после повреда коштаног система; Примена рехабилитационих поступака и метода у рехабилитацији пацијената са посттрауматском коштаном атрофијом; Примена рехабилитационих поступака и метода у рехабилитацији пацијената после повреда меких ткива; Вежбе у блоку: Увежбавање метода медицинске рехабилитације трауматолошких пацијената	По завршетку модула ученик дефинише циљеве, методе, технике и значај медицинске рехабилитације; анализира своје место и улогу у рехабилитационом тиму; примењује ординирани терапију у рехабилитацији пацијената са повредама коштаног-зглобног система; примењује ординирани терапију у рехабилитацији пацијената са повредама и обољењима мишића; примењује ординирани терапију у рехабилитацији пацијената са термичким повредама; примењује ординирани терапију у рехабилитацији гериятријских пацијената са повредама.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања, усмено излагање, активност на часу, пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновање
II	Рехабилитација пацијената са ампутираним деловима тела	24	Препознавање узрока који доводе до ампутација; Принципи ампутација и компликацијама; Дефинисање и примењивање преоперативне припреме пацијента за употребу протетских и ортотских средстава. Разликовање врста ортоза и протеза.	Теорија: Ампутације - индикације, основни принципи и компликације. Преоперативна припрема пацијента за ампутацију; Фазе рехабилитације пацијената после ампутација; Ампутације горњих екстремитета; доњих екстремитета; Протетски пацијената. Вежбе: Постоперативна нега патрљка; Обука за самозбрињавање после ампутације; Бандажа патрљка; Врсте протеза и одржавање; Фантомски бол; Обука хода са штакама. Вежбе у блоку: Увежбавање метода медицинске рехабилитације пацијената после ампутација	По завршетку модула ученик описује рехабилитационе поступке и примењује их (у складу са својим компетенцијама) у преоперативну и у постоперативну негу пацијената са ампутацијом; дефинише и анализира специфичности рехабилитације пацијената са ампутираним деловима тела; изводи обуку пацијента за употребу протетских и ортотских средстава.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања, усмено излагање, активност на часу, пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновање
III	Медицинска рехабилитација интернистичких пацијената	43	Дефинисање и примењивање рехабилитације пацијената са: запаљенским и дегенеративним реуматизмом; ванзглобним и метаболичким реуматским болестима; са обољењима кардиоваскуларног система; са обољењима респираторних органа; Дефинисање и примењивање специфичности рехабилитације интернистичких пацијената у гериятрији. Примењивање Ален-биргерових вежби и дренажних положаја у рехабилитацији.	Рехабилитација пацијената оболелих од реуматске грознице; реуматоидног артритиса; анкилозирајућег спондилитиса; од гихта; дегенеративног реуматизма; цервикалног и лумбалног синдрома; ванзглобног реуматизма; остеоопорозе; пацијената са обољењима кардиоваскуларног система; Специфичности рехабилитације пацијената са обољењима респираторних органа Вежбе: Примена рехабилитационих поступака и метода у рехабилитацији оболелих од запаљенских реуматолошких обољења: реуматске грознице, реуматоидног артритиса, анкилозирајућег спондилитиса, гихта; дегенеративних реуматолошких обољења: артроза зглобова и артроза кичменог стуба; ванзглобних реуматолошких обољења; Ален-биргерове вежбе; Вежбе у блоку: Увежбавање метода медицинске рехабилитације код пацијената оболелих од интернистичких обољења.	По завршетку модула ученик препознаје рехабилитационе процедуре код интернистичких пацијената; примењује (у складу са својим компетенцијама) ординирани терапију у рехабилитацији пацијената са запаљенским и дегенеративним реуматизмом, ванзглобним и метаболичким реуматским болестима, обољењима кардиоваскуларног система, респираторних органа; примењује (у складу са својим компетенцијама) ординирани терапију у рехабилитацији интернистичких пацијената у гериятрији.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања, усмено излагање, активност на часу, пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновање
IV	Медицинска рехабилитација неуролошких пацијената	53	Дефинисање рехабилитације пацијената са неуролошким обољењима. Оспособљавање ученика да адекватно примене методе и поступке у рехабилитацији неуролошких пацијената; Развијање радних навика и емпатског става према пацијенту; Развијање позитивних особина личности и хуманог односа према пацијенту.	Теорија: Рехабилитација пацијената са : обољењима централног моторног неурона; циркулаторним поремећајима ЦНС-а; повредама можданог ткива; запаљенским процесима у ЦНС-у; Рехабилитација пацијената оболелих од: паркинсонове болести; мултипле склерозе; са обољењима периферног нервног система-парезе и парализе горњих и доњих екстремитета; полирадикулонеуритисом. Вежбе: Примена рехабилитационих поступака и метода у рехабилитацији пацијената са повредама и обољењима ЦНС-а; периферног нервног система; Обука пацијента са повредама и обољењима ЦНС-а и периферног нервног система за коришћење помагала; Вежбе у блоку: Увежбавање метода медицинске рехабилитације неуролошких пацијената	По завршетку модула ученик дефинише специфичности рехабилитације пацијената са обољењима и повредама ЦНС-а и периферног нервног система; примењује (у складу са својим компетенцијама) ординирани терапију у рехабилитацији пацијената са повредама и обољењима нервног система; изводи обуку неуролошког пацијента да користи помагала; примењује (у складу са својим компетенцијама) ортотска средства код неуролошких пацијената.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања, усмено излагање, активност на часу, пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновање
V	Медицинска рехабилитација деце	54	Стицање знања о рехабилитацији деце са неуролошким поремећајима; обољењима мишића; деце са конгениталним аномалијама; деце у посттрауматским стањима; деце са реуматолошким обољењима. Оспособљавање ученика адекватне методе и технике у децијој рехабилитацији; Развијање радних навика и емпатског става према пацијенту. Развијање позитивних особина личности и хуманог односа према пацијенту.	Теорија: Специфичности хабилитације и рехабилитације деце; Психомоторни развој детета; Рехабилитација деце са: децијом церебралном парализом; Спинном бифидом; делимичном и потпуном одузетошћу раменог нервног сплета; слабинског и крсног нервног сплета; Вежбе: Примена рехабилитационих поступака и метода код деце са : децијом церебралном парализом; Спинном бифидом; делимичном и потпуном одузетошћу раменог нервног сплета; слабинског и крсног нервног сплета; Тортиколисом; обољењима мишића; реуматским обољењима; поремећајем стетике и правилног држања; деформитети стопала, колена, кичменог стуба. Примена рехабилитационих поступака и метода код деце са посттрауматским стањима. Вежбе у блоку: увежбавање метода медицинске рехабилитације и хабилитацији у децијом узрасту	По завршетку модула ученик разликује специфичности хабилитације и рехабилитације код деце; дефинише циљеве, методе, технике и значај медицинске рехабилитације у децијом узрасту; препознаје своје место и улогу у рехабилитационом тиму; примењује (у складу са својим компетенцијама) ординирани терапију у рехабилитацији деце са : неуролошким поремећајима, мишићним обољењима, конгениталним аномалијама, посттрауматским стањима, реуматолошким обољењима; изводи обуку пацијената и родитеља за коришћење ортотских средстава.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања, усмено излагање, активност на часу, пређење практичног рада тест практичних вештина самовредновање
Укупан број часова 204			Теорија: 87	Вежбе: 87	Блок: 30	

***Корелација:** Биологија; Физика; Анатомија и физиологија; Латински језик; Основи клиничке медицине; Кинезиологија; Кинезитерапија; Хигијена и здравствено васпитање.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Јована Стојковић, Марија Марјановић, стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ КОЗМЕТИЧКИ ТЕХНИЧАР СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. Назив квалификације: Козметички техничар

2. Сектор - подручје рада: Здравство и социјална заштита

3. Ниво квалификације: IV

4. Сврха квалификације: хигијенско-естетска нега, заштита и рехабилитација коже и аднекса коже.

5. Начин стицања квалификације:

Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.

6. Трајање: Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.

7. Начин провере: Достигнутог исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.

8. Заснованост квалификације:

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције: Хигијенско-естетска нега, заштита и рехабилитација коже и аднекса коже

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Хигијенско-естетска нега, заштита и рехабилитација коже и аднекса коже	Учествовање у организацији рада, обезбеђивање инвентара и потрошног материјала у организацијама и јединицама за хигијенско-естетску негу, заштиту и рехабилитацију коже и аднекса коже. Обезбеђивање хигијенских услова рада, одржавање прибора, спровођење методе асепсе и антисепсе у раду. Учествоује у прегледу, утврђивању статуса и одређивања козметичког третмана. Спровођење козметичких процедура на здравјој кожи и давање упутства за свакодневну хигијенско-естетску негу, у зависности од својстава и статуса коже. Припрема пацијената, прибора, апарата и препарата за преглед. Асистенција лекару при обављању естетских захвата на кожи и спровођење терапијских процедура. Апликација козметотерапијских медикамената. Припрема и спровођење алерголошких епикуталних тестова, уз надзор лекара

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: нема.

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: ризик од опекотина.

8.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију КОЗМЕТИЧКИ ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за хигијенско-естетску негу, заштиту и рехабилитацију коже и аднекса коже.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
спроводи хигијенско-естетску негу, заштиту и рехабилитацију коже и аднекса коже	наведе савремену опрему, инструменте и прибор за рад; наведе савремене методе асепсе и антисепсе и њихов значај; наведе савремене методе, примену, индикације и контраиндикације за одређене физикалне агенсе, дефинише састав, облике, основне врсте и дејства различитих облика и класа препарата; дефинише грађу, структуру и естетске несавршености ноктију и њихово збрињавање; дефинише структуру и функцију коже, естетске несавршености, субпатолошка стања коже и њихово збрињавање; наводи значај очувања здравља и примени здраве животне навике у третманима и процедурама; наведе прихватљиве естетско-хирушке процедуре из свог домена рада.	учествује у утврђивању козметичке дијагнозе и статуса коже; изводи спровођење метода асепсе и антисепсе; изводи козметодијагностику и козметотерапијске процедуре на регији лица и тела; изводи апаратурне козметотерапијске процедуре код различитих типова, стања и проблема на кожи; изводи масажу лица код одређених козметско-медицинских проблема, као и код здраве коже; примени одговарајући избор препарата за препаративну козметику и продужену козметотерапију; изводи стандардне маникир и педикир процедуре; прати научно-стручну литературу из савремене праксе; организује рад у козметичким установама	савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; ефикасно планира и организује време; испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; ради у тиму; буде оријентисан ка клијенту; буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; испољи самокритичност и објективност при обављању посла; испољи иновативност и аналитичку способност; испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Козметички техничар	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО								
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			годишње								
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ			
	19	2		627	66		30	13			442				11			352				9			270				1691	66		30	1787
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ																																	
1. Српски језик и књижевност	3			99				3			102				3			96				3			90				387				387
2. Енглески језик	2			66				2			68				2			64				2			60				258				258
3. Физичко васпитање	2			66				2			68				2			64				2			60				258				258
4. Математика	2			66				2			68				2			64				2			60				258				258
5. Рачунарство и информатика		2			66																					66				66			
6. Историја	2			66																						66				66			
7. Ликовна култура							30																						30	30			
8. Физика	2			66																						66				66			
9. Географија	2			66																						66				66			
10. Хемија	2			66				2			68															134				134			
11. Биологија	2			66				2			68															134				134			
12. Социологија са правима грађана													2				64									64				64			
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8	2		264	66		90	12	6		408	204		90	9	9		288	288		150	5	15		150	450		120	1110	1008		450	2568
1. Анатомија и физиологија	3			99																						99				99			
2. Масажа	1	2		33	66		30	1	3		34	102		30												67	168		60	295			
3. Хигијена и здравствено васпитање	2			66																						66				66			
4. Латински језик	2			66																						66				66			
5. Прва помоћ							60																					60		60			
6. Здравствена психологија								2			68															68				68			
7. Микробиологија са епидемиологијом								2			68															68				68			
8. Патологија								2			68															68				68			
9. Естетска нега								1	3		34	102		60	1	5		32	160		60	1	5		30	150		60	96	412		180	688
10. Фармакологија								2			68															68				68			
11. Медицинска биохемија								2			68															68				68			
12. Медицинска етика															1			32								32				32			
13. Физикална медицина															1	2		32	64		30					32	64		30	126			
14. Козметологија															2	2		64	64		30		2		60	30		64	124	60	248		
15. Дерматологија															2			64								64				64			
16. Основе клиничке медицине															2			64			30					64			30	94			
17. Дерматологија са негом																						2	3		60	90		30	60	90	30	180	
18. Естетска хирургија са негом																						2	3		60	90		60	90			150	
19. Предузетништво																						2			60			60				60	
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1			33				1			34				3			96				3			90				253				253
1. Грађанско васпитање / Верска настава	1			33				1			35				1			32				1			30				129				129
2. Изборни предмет															2			64				2			60				124				124
Укупно А1+А2+Б	28	4		924	132		120	26	6		884	204		90	23	9		736	288		150	17	15		510	450		120	3054	1074		480	4608
Укупно А1+А2+Б	32			1176			32			1178			32			1174			32			1080			4608								

*Наставни планови општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета исти су са наставним плановима смера медицинска сестра – техничар. Ликовна култура је иста са наставним планом физиотерапеутски техничар.

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	68			15
	Ликовна култура			30	
	Масажа	68		30	10
	Прва помоћ			60	10
II	Масажа	102		30	10
	Естетска нега	102		60	8
III	Естетска нега	160		60	8
	Физикална медицина	64		30	10
	Култура тела	64			10
	Основи клиничке медицине			30	10
IV	Козметологија	64		30	10
	Естетска нега	150		90	8
	Козметологија	60		30	10
	Дерматологија са негом	90		30	10
	Естетска хирургија са негом	90			8
	Медицинска информатика	60			15
	Предузетништво	60			15

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	66	68	64	60	258
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	33	34	32	30
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	4	3	5	4
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

ХЕМИЈА, II разред

Циљ и развој функционалног система хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета; Разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене, посебно у области здравствене струке; Развој хемијске научне писмености; Коришћење нових информационих технологија за претраживање и прикупљање хемијских информација; Препознавање, разумевање и примена хемијских знања у свакодневном животу; Развој способности за сагледавање потенцијалних ризика, могућности превенције и мера заштите при незгодама у хемијским лабораторијама и свакодневном животу; Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и у професионалном раду; Развој осетљивости за проблеме и способности решавања проблема, логичког, научног и критичког мишљења; Развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; Развој комуникативности и спремности за сарадњу и тимски рад; Развој свести о штетним ефектима хемијских супстанци на здравље људи; Развој свести о повезаности хемије са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама; Развој свести о сопственим знањима и даљем професионалном напредовању.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Угљоводоници и халогени деривати угљоводоника	Упознавање са структуром, номенклатуром и хемијским својствима угљоводоника и њихових деривата	13	Увод у органску хемију. Структура и хемијске реакције органских молекула. Алкани структура, номенклатура, Представници Алкани – хемијске реакције Алкени-структура, реакције, изомерије Диени-структура, реакције. Алкени-структура и хем. реакције Циклоалкани-структура, изомерија Ароматини угљоводоници Халогени деривати угљоводоника	Писмене провере Усне провере	
II	Органска кисеонична једињења	Упознавање са структуром, номенклатуром и хемијским својствима кисеоничних органских једињења и њихова примена	20	Алкохоли-структура, номенклатура, хемијске реакције Феноли- структура, номенклатура, хемијске реакције Алдехиди и кетони- структура, номенклатура, хемијске реакције Карбоксилне киселине- структура, номенклатура, хемијске реакције Естри-естерификација, примена	Писмене провере Усне провере	
III	Органска једињења сумпора и азота	Упознавање са структуром, номенклатуром и хемијским својствима амина, нитро једињења, аминокиселина, органских једињења са сумпором, хетероциклична једињења, примена	15	Амини- структура, номенклатура, хемијске реакције Нитро једињења- структура, номенклатура, хемијске реакције Аминокиселине- структура, номенклатура, хемијске реакције Органска једињења са сумпором-- структура, номенклатура, хемијске реакције Хетероциклична једињења-подела	Писмене провере Усне провере	
IV	Биомолекули	Упознавање са структуром, номенклатуром и хемијским својствима протеина, угљених хидрата, липида	20	Протеини-функција, класификација, пептидна веза, изоелектрична тачка Угљени хидрати- моносахариди, дисахариди, полисахариди Липиди-масти и уља, фосфолипиди	Усне провере	
Укупан број часова			68			

*Корелација: Физика, биологија, медицинска биохемија

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целожвотно учење, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини

Исходи знања на крају II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Угљоводоници и халогени деривати угљоводоника	<p>2.XE.1.3.1. Препознаје угљоводонике на основу структурне формуле, функционалне групе, назива према IUPAC номенклатури и тривијалног назива који се користи у струци.</p> <p>2.XE.1.3.2. Описује физичка својства (агрегатно стање, температура топљења и кључања, растворљивост у поларним и неполарним растварачима, густина) угљоводоника</p> <p>2.XE.1.3.3. Наводи хемијске реакције угљоводоника (сагоревање и полимеризација)</p> <p>2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији (земни гас, нафта, пластичне масе, каучук, гума, боје, ацетилен)</p>	<p>2.XE.2.3.1. Пише структурне формуле на основу назива према IUPAC номенклатури и на основу назива пише структурне формуле угљоводоника, разликује структурне изомере и пише њихове формуле и називе према IUPAC номенклатури.</p> <p>2.XE.2.3.2. Класификује органска једињења према структури угљоводоничног низа на ациклична и циклична, засићена и незасићена, алифатична и ароматична</p> <p>2.XE.2.3.3. Наводи начине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (етен, етин)</p> <p>2.XE.2.3.4. Пише једначине хемијских реакција представника класе органских једињења чији је назив или структурна формула дата: угљоводоника (супституција и адиција)</p>	<p>2.XE.3.3.3. Објашњава облик молекула органских једињења (углове веза) на основу хибридизације атома угљеника у молекулима; илуструје и идентификује врсте изомерије; разликује просторну и конституциону изомерију, као и конформације.</p> <p>2.XE.3.3.5. На основу структуре молекула предвиђа тип хемијске реакције којој једињење подлеже (адиција, супституција, елиминација) и пише одговарајуће једначине хемијских реакција.</p>
Органска кисеонична једињења	<p>2.XE.1.3.1. Препознаје алдехиде, кетоне на основу структурне формуле, функционалне групе, назива према IUPAC номенклатури и тривијалног назива који се користи у струци.</p> <p>2.XE.1.3.2. Описује физичка својства (агрегатно стање, температура топљења и кључања, растворљивост) алдехида и кетона</p> <p>2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства формалдехида и ацетона с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији</p>	<p>2.XE.2.3.1. Пише структурне формуле на основу назива према IUPAC номенклатури и на основу назива пише структурне формуле алкохола и фенола, разликује структурне изомере и пише њихове формуле и називе према IUPAC номенклатури.</p> <p>2.XE.2.3.2. Класификује алкоhole према атому угљеника за који је везана хидроксилна група на примарне, секундарне и терцијарне; класификује алкоhole према броју функционалних група.</p> <p>2.XE.2.3.3. Наводи начине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (етанол) и пише одговарајуће једначине хемијских реакција</p> <p>2.XE.2.3.4. Пише једначине хемијских реакција представника класе органских једињења чији је назив или структурна формула дата: алкохола (дехидратација, оксидација до карбонилних једињења и карбоксилних киселина и сагоревање)</p> <p>2.XE.2.3.1. Пише структурне формуле на основу назива према IUPAC номенклатури и на основу назива пише структурне формуле алдехида и кетона; разликује структурне изомере и пише њихове формуле и називе према IUPAC номенклатури.</p> <p>2.XE.2.3.2. Класификује алдехиде и кетоне према структури угљоводоничног низа</p>	<p>2.XE.3.3.3. Објашњава облик молекула органских једињења (углове веза) на основу хибридизације атома угљеника у молекулима; илуструје и идентификује врсте изомерије; разликује просторну и конституциону изомерију, као и конформације.</p> <p>2.XE.3.3.5. На основу структуре молекула предвиђа тип хемијске реакције којој једињење подлеже (адиција, супституција, елиминација) и пише одговарајуће једначине хемијских реакција.</p>
Органска једињења сумпора и азота	<p>2.XE.1.3.1. Препознаје карбоксилне киселине, естре на основу структурне формуле, функционалне групе, назива према IUPAC номенклатури и тривијалног назива који се користи у струци.</p> <p>2.XE.1.3.2. Описује физичка својства (агрегатно стање, температура топљења и кључања, растворљивост у поларним и неполарним растварачима, густина) карбоксилних киселина, естара и повезује их са структуром њихових молекула и међумолекулским интеракцијама.</p> <p>2.XE.1.3.3. Наводи хемијске реакције алкохола (оксидација до алдехида и карбоксилних киселина и сагоревање) и карбоксилних киселина (неутрализација, естерификација).</p> <p>2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији</p>	<p>2.XE.2.3.1. Пише структурне формуле на основу назива према IUPAC номенклатури и на основу назива пише структурне формуле алдехида и кетона; разликује структурне изомере и пише њихове формуле и називе према IUPAC номенклатури.</p> <p>2.XE.2.3.2. Класификује алдехиде и кетоне према структури угљоводоничног низа</p>	<p>2.XE.3.3.9. Користи тривијалне називе за основне представнике хетероцикличних једињења објашњава физичка и хемијска својства ових једињења, наводи њихов значај и распрострањеност у природи и описује њихову практичну примену.</p>
Биомолекули	<p>2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци</p>	<p>2.XE.2.3.1. Пише структурне формуле на основу назива према IUPAC номенклатури и на основу назива пише структурне формуле алдехида и кетона; разликује структурне изомере и пише њихове формуле и називе према IUPAC номенклатури.</p>	<p>2.XE.3.3.5. На основу структуре молекула предвиђа тип хемијске реакције којој једињење подлеже</p>

Стручно веће природних наука: др Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ

Масажа, I разред, теорија						
Циљ: Стицање знања о значају спровођења дезинфекције и методама механичке, физичке и хемијске дезинфекције; Стицање знања о значају спровођења стерилизације, методама и апаратима за асепсу, спровођењу контроле стерилизације; Оспособљавање ученика да правилно изврши дезинфекцију и стерилизацију; Стицање знања о историјском развоју масаже, појму и подели масаже, дејству масаже, индикацијама и контраиндикацијама за примену масаже. Оспособљавање ученика да правилно узме анамнезу, припреми амбијента за масажу и услове у којима се изводи масажа (масерски сто, осветљење, температура...), Стекне вештину постављања пацијента у почетни положај и одреди врсту, интензитет и трајање масаже; Стицање знања о значају и дејству масажних хватова и међухватова и усвајање технике њиховог извођења; Оспособљавање ученика да изведе масажу врата и капилицијума, грудног коша, трбуха, леђа, горњег и доњег екстремитета;						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ДЕЗИНФЕКЦИЈА	4	Стицање знања о значају спровођења дезинфекције и методама механичке, физичке и хемијске дезинфекције	Микроорганизми и њихов значај, Механичка и физичка дезинфекција Хемијска дезинфекција.	По завршетку модула ченик ће бити у стању да: опише, објасни и класификује микроорганизме; објасни појам и наброји врсте дезинфекције; објасни методе дезинфекције (механичку, физичку, хемијску, као и дезинфекцију руку).	Усмена провера знања
II	СТЕРИЛИЗАЦИЈА	4	Стицање знања о значају спровођења стерилизације, методама и апаратима за асепсу, спровођењу контроле стерилизације	Методe и апарати за физичку стерилизацију и за хемијску стерилизацију. Контрола стерилизације.	По завршетку модула ченик ће бити у стању да: објасни појам и опише врсте стерилизације; изабере адекватну методу асепсе;	Усмена провера знања
III	ФИЗИОЛОШКО ДЕЈСТВО МАСАЖЕ	4	Стицање знања о историјском развоју масаже, појму и подели масаже, дејству масаже, индикацијама и контраиндикацијама за примену масаже.	Историјски развој масаже. Појам и подела масаже, Препарати за масажу, Физиолошко деловање масаже.	По завршетку модула ченик ће бити у стању да: опише историјски развој масаже; опише појам масаже и класификује масажу према средству, локализацији и намени; објасни и наброји физиолошко дејство масаже;	Усмена провера знања
IV	МАСАЖНИ ХВАТОВИ И МЕЂУХВАТОВИ	6	Стицање знања о значају и дејству масажних хватова и међухватова и усвајање технике њиховог извођења	Значај и дејство глађења и трљања, Значај и дејство гњечења, Значај и дејство лупкања и вибрација, Значај и дејство масажних међухватова.	По завршетку модула ченик ће бити у стању да: опише значај и дејство и разликује масажне хватове и међухватове	Усмена провера знања Самооцењивање ученика
V	ХИГИЈЕНСКО-МЕДИЦИНСКА МАСАЖА	15	Оспособљавање ученика да изведе масажу врата и капилицијума, грудног коша, трбуха, леђа, горњег и доњег екстремитета.	Топографска анатомија врата и грудног коша. Топографска анатомија трбуха, леђа, Топографска анатомија горњег екстремитета и доњег екстремитета. Масажа тела.	По завршетку модула ченик ће бити у стању да: опише и наброји топографску анатомију врата, грудног коша, трбуха, леђа, руке и ноге;	Усмена провера знања Тест
Укупан број часова		33				

*Корелација са другим предметима: Анатомија и физиологија.

* Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :целоживотно учење, вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција

Масажа, I разред, вежбе, блок						
<p>Циљ – Оспособљавање ученика да правилно изврши дезинфекцију и стерилизацију; Осспособљавање ученика да правилно узме анамнезу, припреми амбијента за масажу и услове у којима се изводи масажа (масерски сто, осветљење, температура...), Стегне вештину постављања пацијента у почетни положај и одреди врсту, интензитет и трајање масаже; Стицање знања о значају и дејству масажних хватова и међухватава и усвајање технике њиховог извођења; Осспособљавање ученика да изведе масажу врата и капилицујума, грудног коша, трбуха, леђа, горњег и доњег екстремитета;</p>						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	ДЕЗИНФЕКЦИЈА	4	Оспособљавање ученика да правилно изврши дезинфекцију	Антисепса-практична примена механичке и физичке дезинфекције. Практична примена хемијске дезинфекције.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине; разликује врсте дезинфекције; наводи и покаже методе дезинфекције	Усмена провера знања, демонстрација
II	СТЕРИЛИЗАЦИЈА	6	Оспособљавање ученика да правилно изврши стерилизацију	Асепса-практична примена физичке и хемијске стерилизације. Припрема материјала и инструмената за стерилизацију. Апарати за стерилизацију, контрола стерилизације, чување и руковање стерилним материјалом.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине о појму и врстама стерилизације: припреми инструменте, прибор и апарате и покаже физичку и хемијску стерилизацију; примени адекватну методу асепсе; чува и рукује стерилним материјалом; покаже правилну контролу стерилизације.	Усмена провера знања, демонстрација
III	ФИЗИОЛОШКО ДЕЈСТВО МАСАЖЕ	8	Оспособљавање ученика да правилно узме анамнезу, припреми амбијента за масажу и услове у којима се изводи масажа (масерски сто, осветљење, температура...), Стегне вештину постављања пацијента у почетни положај и одреди врсту, интензитет и трајање масаже;	Просторија за масажу-изглед, опрема, прибор и припрема просторије за масажу. Пријем клијента, узимање анамнезе. Психичка и физичка припрема клијента и масера за извођење масаже. Одређивање почетног положаја за извођење масаже. Правилан избор препарата за масажу. Одређивање врсте, интензитета и трајања масаже. Индикације и контраиндикације за примену масаже.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине да припреми амбијент и обезбеди неопходне услове за масажу; уради пријем пацијента у салон и успостави узајамни однос симпатије и поверења; утврди анамнезу и препозна индикације и контраиндикације за масажу; покаже припрему пацијента за масажу; покаже постављање пацијента у почетни положај за масажу;	Усмена провера знања, демонстрација, активност на часу пређење практичног рада
IV	МАСАЖНИ ХВАТОВИ И МЕЂУХВАТОВИ	22	Стицање знања о значају и дејству масажних хватова и међухватава и усвајање технике њиховог извођења	Извођење масажних хватова-глађење, трљање, гњечења, лупкања, вибрација. Извођење масажних међухватава.	Ученик на крају модула зна да покаже разгибавање руку; покаже масажне хватове и међухватове; комбинује и примени све хватове и међухватове у једној масаж	Усмена провера знања, демонстрација Самооцењивање ученика
V	ХИГИЈЕНСКО-МЕДИЦИНСКА МАСАЖА	26	Оспособљавање ученика да изведе масажу врата и капилицујума, грудног коша, трбуха, леђа, горњег и доњег екстремитета;	Масажа врата и капилицујума-техника извођења. Масажа грудног коша. Масажа трбуха. Масажа леђа. Масажа руку. Масажа ногу.	Ученик на крају модула зна да покаже масажу врата; покаже масажу грудног коша; покаже масажу трбуха; покаже масажу леђа; покаже масажу руку; покаже масажу ногу	Усмена провера знања, демонстрација, активност на часу пређење практичног рада
БЛОК НАСТАВА		30	Оспособљавање ученика да правилно узме анамнезу, припреми амбијента за масажу и услове у којима се изводи масажа (масерски сто, осветљење, температура...), Стегне вештину постављања пацијента у почетни положај и одреди врсту, интензитет и трајање масаже;	Увежбавање примена свих метода дезинфекције. Увежбавање примена апарата за стерилизацију. Увежбавање руковања стерилним материјалом Увежбавање пријема пацијента, односа при пријему и узимање анамнезе. Увежбавање припреме пацијента и масера за извођење масаже. Увежбавање одређивања врсте, интензитета и трајање масаже. Увежбавање извођења основних масажних хватова и комбиновања основних масажних хватова.	Ученик зна да покаже масажу врата; покаже масажу грудног коша; покаже масажу трбуха; покаже масажу леђа; покаже масажу руку; покаже масажу ногу. Ученик показује знања, умења и вештине да припреми амбијент и обезбеди неопходне услове за масажу; уради пријем пацијента у салон и успостави узајамни однос симпатије и поверења; утврди анамнезу и препозна индикације и контраиндикације за масажу; покаже припрему пацијента за масажу; покаже постављање пацијента у почетни положај за масажу;	Демонстрација, активност на часу пређење практичног рада
Укупан број часова		129				

*Корелација са другим предметима: Анатомија и физиологија.

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су : целоживотно учење, вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција.....

Масажа, II разред, теорија

Циљ – Стицање знања о појму и карактеристикама ароматерапије, методама ароматерапије, дејству етарских уља на људски организам, индикацијама и контраиндикацијама за њихову примену; Стицање знања о значају рефлексотерапије, теорији посматрања људског тела кроз стопало, дејству рефлексотерапије, индикацијама и контраиндикацијама; Стицање знања о појму и карактеристикама миотерапије, о етиологији тригер тачака и терапијским ефектима ове терапије, индикацијама и контраиндикацијама за миотерапију; Стицање знања о историјском развоју, појму, карактеристикама, биолошком деловању и индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетотерапије; Стицање знања о историјском развоју и теорији shiatsu масаже, појму и карактеристикама shiatsu масаже, индикацијама и контраиндикацијама за shiatsu масажу; Стицање знања о различитим врстама апарата које користимо при апаратурној масажу, ефектима апаратурне масаже, индикацијама и контраиндикацијама; Стицање знања о етиопатогенези целулита, детекцији афектираног телесног сегмента, индикацијама и контраиндикацијама за спровођење антицелулит масаже; Стицање знања о улози лимфе и лимфотоку и техникама извођења мануелна лимфне дренаже;

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода,
					По завршетку модула ученик ће бити у стању да	
I	АРОМАТЕРАПИЈА	4	Стицање знања о појму и карактеристикама ароматерапије, методама ароматерапије, дејству етарских уља на људски организам, индикацијама и контраиндикацијама за њихову примену.	Ароматерапија-историјски развој, појам и карактеристике. Етерична уља - опште особине, хемијски састав, квалитет и контрола квалитета. Методе добијања етеричних уља. Основна правила и методе ароматерапије.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише историјски развој, појам и карактеристике ароматерапије; наброји опште особине, хемијски састав, квалитет и контролу квалитета етеричних уља; опише и разликује методе добијања етеричних уља и основна правила ароматерапије	Усмена провера знања
II	РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈА	4	Стицање знања о значају рефлексотерапије, теорији посматрања људског тела кроз стопало, дејству рефлексотерапије, индикацијама и контраиндикацијама	Рефлексотерапија- историјски развој, појам и карактеристике. Грађа и функција стопала и шаке. Посматрање људског тела кроз стопало и шаку. Физиолошко дејство рефлексотерапије на ткива и органе.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише теорију рефлексологије и физиолошка дејства рефлексотерапије; наведе и препозна индикације и контраиндикације за примену рефлексотерапије;	Усмена провера знања
III	МИОТЕРАПИЈА	4	Стицање знања о појму и карактеристикама миотерапије, о етиологији тригер тачака и терапијским ефектима ове терапије, индикацијама и контраиндикацијама за миотерапију	Цервикални и лумбални болни синдром. Фибромиалгија. Миофасцијални болни синдром. Миотерапија-појам, карактеристике и терапијски ефекти.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише и препозна цервикални и лумбални болни синдром, фибромиалгију, миофасцијални болни синдром; опише појам и карактеристике миотерапије и терапијске ефекте миотерапије;	Усмена провера знања
IV	МАГНЕТОТЕРАПИЈА	4	Стицање знања о историјском развоју, појму, карактеристикама, биолошком деловању и индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетотерапије	Магнетотерапија - историјски развој, појам и карактеристике. Безапаратурна магнетотерапија. Апаратурна магнетотерапија. Биолошко деловање магнетотерапије.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише историјски развој, појам, карактеристике, биолошко деловање магнетотерапије	Усмена провера знања
V	SHIATSU МАСАЖА	6	Стицање знања о историјском развоју и теорији shiatsu масаже, појму и карактеристикама shiatsu масаже, индикацијама и контраиндикацијама за shiatsu масажу	Shiatsu масажа-историјски развој, појам и карактеристике; Здравље на источњачки начин. Теорије на којима је заснована shiatsu масажа (yin – yang теорија, теорија 5 елемената). Мериђијани и акупресурне тачке. Индикације и контраиндикације за shiatsu масажу.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише историјски развој, појам и карактеристике shiatsu масаже; наведе источњачке начине очувања здравља; наведе теорије на којима је заснована shiatsu масажа;	Усмена провера знања, самооцењивање ученика, израда презентација
VI	АПАРАТУРНА МАСАЖА	8	Стицање знања о различитим врстама апарата које користимо при апаратурној масажу, ефектима апаратурне масаже, индикацијама и контраиндикацијама.	Масажа механичким масажерима. Вибрациона масажа. Подводна масажа. Масажа негативним притиском. Ендермолошка масажа. Масажа позитивним притиском.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Наброји и опише ефекте апаратурне масаже; наведе и препозна индикације и контраиндикације за апаратурну масажу;	Усмена провера знања
VII	АНТИЦЕЛУЛИТ МАСАЖА	2	Стицање знања о етиопатогенези целулита, детекцији афектираног телесног сегмента, индикацијама и контраиндикацијама за спровођење антицелулит масаже	Целулит-етиопатогенеза. Основне карактеристике антицелулит масаже. Ручна и апаратурна антицелулит масажа.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише етиопатогенезу целулита; наведе и препозна индикације и контраиндикације за антицелулит масажу	Усмена провера знања
VIII	МАНУЕЛНА ЛИМФНА ДРЕНАЖА	2	Стицање знања о улози лимфе и лимфотоку и техникама извођења мануелна лимфне дренаже	Лимфа и фактори који утичу на проток лимфе. Грађа и функција лимфног система.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: опише физиолошко дејство и улогу лимфе и лимфотока; наведе и препозна индикације и контраиндикације за лимфну дренажу;	Усмена провера знања Годишњи тест
Укупан број часова		34				

*Корелација са другим предметима: Анатомија и физиологија, Масажа I разред, Естетска нега

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су : целоживотно учење, вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција.....

Масажа, II разред, вежбе, блок

Циљ – Стицање знања о појму и карактеристикама ароматерапије, методама ароматерапије, дејству етарских уља на људски организам, индикацијама и контраиндикацијама за њихову примену; Стицање знања о значају рефлексотерапије, теорији посматрања људског тела кроз стопало, дејству рефлексотерапије, индикацијама и контраиндикацијама; Стицање знања о појму и карактеристикама миотерапије, о етиологији тригер тачака и терапијским ефектима ове терапије, индикацијама и контраиндикацијама за миотерапију; Стицање знања о историјском развоју, појму, карактеристикама, биолошком деловању и индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетотерапије; Стицање знања о историјском развоју и теорији shiatsu масаже, појму и карактеристикама shiatsu масаже, индикацијама и контраиндикацијама за shiatsu масажу; Стицање знања о различитим врстама апарата које користимо при апаратурној масажу, ефектима апаратурне масаже, индикацијама и контраиндикацијама; Стицање знања о етиопатогенези целулита, детекцији афектираног телесног сегмента, индикацијама и контраиндикацијама за спровођење антицелулит масаже; Стицање знања о улози лимфе и лимфотоку и техникама извођења мануелна лимфне дренаже. Оспособљавање ученика да правилно изведе ароматерапију, рефлексотерапију, миотерапију, магнетотерапију, шиатсу масажу, апаратурну масажу, антицелулит масажу и мануелну лимфну дренажу.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	АРОМАТЕРАПИЈА	12	Стицање знања о појму и карактеристикама ароматерапије, методама ароматерапије. Оспособљавање ученика да правилно изведе ароматерапију.	Врсте и карактеристике етеричних уља. Врсте основних уља. Мешање етарских уља са основним уљима. Правилан избор етарских уља у зависности од индикација. Припрема пацијента, одређивање количине уља потребне за примену ароматерапије. Методе ароматерапије и њихово међусобно комбиновање.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине: наведе методе ароматерапије, опише најчешће коришћена етерична уља и њихово дејство; наведе и препозна индикације и контраиндикације за примену ароматерапије; покаже и примени ароматерапијски третман аромасажу; изабере одговарајуће етарско уље за дату индикацију.	Усмена провера знања и демонстрација
II	РЕФЛЕКСОТЕРАПИЈА	12	Стицање знања о значају рефлексотерапије, дејству рефлексотерапије. Оспособљавање ученика да правилно рефлексотерапију.	Припрема просторије, масера и пацијента за рефлексотерапију. Принципи извођења рефлексотерапије. Техника извођења рефлексотерапије.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине да покаже припрему простора и пацијента за рефлексотерапију и уради рефлексотерапију; препозна на време евентуалне знаке предозираниости и избегне могуће штетне ефекте	Усмена провера знања и демонстрација, АКТИВНОСТ НА ЧАСУ пређење практичног рада
III	МИОТЕРАПИЈА	12	Стицање знања о појму и карактеристикама миотерапије, о етиологији тригер тачака и терапијским ефектима ове терапије. Оспособљавање ученика да правилно изведе миотерапију.	Припрема просторије, масера и пацијента за миотерапију. Одређивање почетног положаја за миотерапију. Детекција тригер тачака. Техника извођења миотерапије вратно-лопатичне регије. Техника извођења миотерапије лумбално-глутеалне регије. Вежбе истезања мускулатуре после изведе миотерапије.	Ученик је на крају модула усвојио знања, умења и вештине да наведе и препозна индикације и контраиндикације за миотерапију; идентификује тригер тачке; покаже миотерапију вратно-лопатичне и лумбално-глутеалне регије.	Усмена провера знања и демонстрација
IV	МАГНЕТОТЕРАПИЈА	12	Стицање знања о примени магнетотерапије. Оспособљавање ученика да правилно изведе магнетотерапију.	Припрема просторије, пацијента и апарата за магнетотерапију. Детекција акупресурних тачака по индикацијама. Техника апликације магнетфора. Техника апликације потковичастог магнета. Техника извођења безапаратурне и апаратурне магнетотерапије.	Ученик на крају модула зна да примени безапаратурну и апаратурну магнетотерапију; изабере адекватну технику примене магнетотерапије и изведе поступак безапаратурне и апаратурне магнетотерапије; наведе и препозна индикације и контраиндикације за магнетотерапију	Усмена провера знања и демонстрација
V	SHIATSU МАСАЖА	15	Стицање знања о историјском развоју и теорији shiatsu масаже, појму и карактеристикама shiatsu масаже. Оспособљавање ученика да правилно изведе шиатсу масажу.	Изглед просторије и основни услови у којима се изводи shiatsu масажа. Припрема просторије, масера и пацијента за shiatsu масажу. Техника дисања. Технике shiatsu масаже (притисак и истезање). Фазе третмана- леђа, врат и глава; горњи екстремитет; грудни кош и абдомен; доњи екстремитет.	Ученик на крају модула зна да опише технику и ефекте shiatsu масаже; наведе и препозна најчешће коришћене акупресурне тачке; наведе и препозна индикације и контраиндикације; покаже све фазе shiatsu третмана одговарајућим притиском и додиром; уз адекватно дозирање и добру технику дисања	Усмена провера знања и демонстрација, самооцењивање ученика, израда презентација
VI	АПАРАТУРНА МАСАЖА	15	Стицање знања о различитим врстама апарата које користимо при апаратурној масажу. Оспособљавање ученика да правилно изведе апаратурну масажу.	Припрема и извођење масажа механичким масажерима и извођење вибрационе масаже. Припрема и извођење подводне масаже. Припрема и извођење масажа помоћу вентуза и помоћу вакуума. Припрема и извођење пресотерапије, кавитације, ендермолошке масаже.	Ученик на крају модула зна да опише и покаже масажу механичким масажерима, апаратима за вибрациону масажу, тангентором и апаратима за пневмомасажу; уради припрему простора, апарата и клијента за извођење адекватног третмана.	Усмена провера знања и демонстрација
VII	АНТИЦЕЛУЛИТ МАСАЖА	9	Стицање знања о етиопатогенези целулита, детекцији афектираног телесног сегмента, индикацијама и контраиндикацијама за спровођење антицелулит масаже. Оспособљавање ученика да правилно изведе антицелулит масажу.	Одређивање стадијума и локализације целулита. Извођење антицелулит масаже. Извођење масажних хватова: глађења, фриктије, мешања, гњечена у S формацији. Извођење масажних хватова: шведског гњечена, грабуљања, цеђења. Извођење масажних хватова: индијанске ватре, шмирглања, чешкања.	Ученик на крају модула зна да покаже детекцију афектираног телесног сегмента; примени масажне хватове и међухватове који се примењују у антицелулит масажу	Усмена провера знања и демонстрација, самооцењивање ученика, израда презентација
VIII	МАНУЕЛНА ЛИМФНА ДРЕНАЖА	15	Стицање знања о улози лимфе и лимфотоку и техникама извођења мануелна лимфне дренаже. Оспособљавање ученика да правилно изведе мануелну лимфну дренажу.	Увод у лимфну дренажу-дренирање лимфних чворова ингинално и аксиларно. Мануелна лимфна дренажа абдомена и грудног коша. Мануелна лимфна дренажа горњих екстремитета и лимфна дренажа доњих екстремитета. Лимфна дренажа као део антицелулит масаже.	Ученик на крају модула зна да покаже припрему пацијента за лимфну дренажу; примени мануелну лимфну дренажу по сегментима.	Усмена провера знања и демонстрација
IX	БЛОК НАСТАВА	30	Стицање знања о различитим врстама апарата које користимо при апаратурној масажу. Оспособљавање ученика да правилно изведе апаратурну масажу. Стицање знања о етиопатогенези целулита, детекцији афектираног телесног сегмента, индикацијама и контраиндикацијама за спровођење антицелулит масаже. Оспособљавање ученика да правилно изведе антицелулит масажу. Стицање знања о улози лимфе и лимфотоку и техникама извођења мануелна лимфне дренаже.	Увежбавање метода ароматерапије- аромамасажа, аромакупке и аромасане, ароминхалација. Увежбавање уводне масаже стопала. Увежбавање техника рефлексотерапије. Техника извођења миотерапије вратно-лопатичне регије. Техника извођења миотерапије лумбално-глутеалне регије. Увежбавање shiatsu масаже по фазама- леђа, врат и глава, горњи екстремитет, грудни кош и абдомен, доњи екстремитет. Увежбавање технике примене апарата у масажу. Увежбавање технике антицелулит масаже. Увежбавање технике мануелне лимфне дренаже по сегментима.	Ученик зна да покаже припрему пацијента за лимфну дренажу; покаже мануелну лимфну дренажу по сегментима. зна да опише детекцију афектираног телесног сегмента; покаже масажне хватове и међухватове који се примењују у антицелулит масажу, зна да објасни и покаже масажу механичким масажерима, апаратима за вибрациону масажу, тангентором и апаратима за пневмомасажу; покаже припрему простора, апарата и клијента за извођење адекватног третмана.	Демонстрација, АКТИВНОСТ НА ЧАСУ пређење практичног рада
Укупан број часова		166	Оспособљавање ученика да правилно изведе мануелну лимфну дренажу.			

Естетска нега, II разред, теорија

Циљ изучавања предмета естетска нега је практично оспособљавање ученика за извођење конкретних професионалних задатака и укључивање у рад. Стицање знања и примена техника пријема клијента, постављање козметичке дијагнозе и вођења документације о раду; Стицање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица и тела; Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на шакама и стопалима; Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.;Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	КОЗМЕТОДИЈАГНОСТИКА I	10	Стицање знања и примена техника пријема клијента, постављање козметичке дијагнозе и вођења документације о раду.	Компетенције за обављање козметотерапијских процедура. Установе за естетску негу. Кожа-хистологија. Епидерм-грађа, дерм-грађа. Улоге коже. Типови и стања коже-појам и врсте. Козматичка анамнеза, значај, примена и вођење козметичке документације.	Ученик је усвојио основна знања, разуме компетенције за обављање козметотерапијских процедура; Наброји и разликује макроскопске карактеристике и функцију коже; наброји факторе и параметре за одређивање типа и стања коже;	Усмена провера знања
II	ЕСТЕТСКА НЕГА РУКУ	7	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на шакама.	Грађа и функција нокта. Биохемијске и физичке особиненокта. Промене на ноктима и кожи шака. Третмани неге руку и примена козметотерапијских агенаса. Маникир процедуре и препарати за негу ноктију.	Ученик је усвојио основна знања да опише грађу и функцију нокта; опише биохемијске и физичке особине нокта; уочава и опише естетске недостатке на кожи шака и ноктима; разликује промене на ноктима и кожи шака; опише примену козметотерапијских агенаса у третману неге руку	Усмена провера знања
III	ДЕКОРАЦИЈА НОКАТА И ТЕХНИКЕ КАМУФЛАЖЕ	3	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана на шакама.	Декорација ноктију. Начин апликације декоративних елемената-врсте и њихов избор. Камуфлажа недостатка нокатне плоче.	Ученик је усвојио основна знања да опише врсте и технике декорације и камуфлаже нокатне плоче;	Усмена провера знања, самооцењивње ученика, израда презентација
IV	ЕСТЕТСКА НЕГА СТОПАЛА	8	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на стопалима	Естетске несавршености и субпатолошка стања на стопалима. Хиперхидроза, хиперкератоза, сува кожа стопала. Третмани неге стопала и примена козметотерапијских агенаса. Педикир процедуре-појам и врсте.препарати за негу.	Ученик набраја и објасни естетске несавршености и субпатолошка стања на стопалима; уочава и разликује промене на ноктима и кожи стопала; опише примену козметотерапијских агенаса у третману неге стопала;	Усмена провера знања
V	УКЛАЊАЊЕ МАЉА	6	Стицање знања о савременим козметичким процедурама и примене на регији лица и тела	Грађа и функција длаке. Депилација-појам, врсте и примена метода уклањања длака. Методе и технике трајног отклањања длака. Епилација-врсте и примена у козметотерапији.	Ученик описује грађу и функцију длаке; описује појам, врсте и примене депилације; описује инспекцију коже и уочава контраиндикације; наводи и описује методе и технике отклањања длака; описује епилацију;	Усмена провера знања, годишњи тест
Укупан број часова		34				

*Корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа.

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Естетска нега, II разред, вежбе, блок

Циљ изучавања предмета естетска нега је практично оспособљавање ученика за извођење конкретних професионалних задатака и укључивање у рад. Стицање знања и примена техника пријема клијента, постављање козметичке дијагнозе и вођења документације о раду; Стицање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица и тела; Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на шакама и стопалима; Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.;Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	КОЗМЕТОДИЈАГНОСТИКА I	27	Стицање знања и примена техника пријема клијента, постављање козметичке дијагнозе и вођења документације о раду; Стицање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица.	Упознавање са простором, апаратима, опремом и прибором за рад и правилима понашања КТ. Козметичка анамнеза, значај, примена и вођење козметичке документације. Хемиско чишћење коже-извођење процедура. Процедуре одређивања типа и стања коже-Инспекција коже и параметри за одређивање.	Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине о дијагностиковању типа и стања коже, узме податке за анамнезу, успостави дијагнозу и отвори козметички картон; покаже хемиско чишћење; покаже инспекцију коже и одреди тип коже; покаже инспекцију и одреди стање коже; води и примењује протокол – стручну документацију покаже одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	Усмена провера знања, демонстрација
II	ЕСТЕТСКА НЕГА РУКУ	21	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на шакама. Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.	Припрема клијента за третман неге руку и маникир процедуре. Инспекција коже и дијагноза постојећих естетских недостатака. Маникир третман-обрада нокта. Прибор, препарати, нега слободне ивице нокта и заноктица. Третман неге руку-парафинско паковање. Маникир третмани у spa и wellness програмима.	Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине о козметотерапијским процедурама у нези руку. Набраја врсте апарата и инструмената који се примењују у маникирству. Разликује дезинфекцију од стерилизације инструмената. Разликује промене на ноктима и кожи шака; показује примену козметотерапијских агенаса у третману неге руку; показује извођење маникир процедуре; уради припрему прибора, материјала,препарата, клијента и козметичара за естетску негу руку и маникир; изведе инспекцију, успостави дијагнозу постојећих естетских недостатака; примени козметотерапијске агенсе у естетској нези руку, покаже естетски третман руку; покаже маникир процедуре	Усмена провера знања, демонстрација
III	ДЕКОРАЦИЈА НОКАТА И ТЕХНИКЕ КАМУФЛАЖЕ	6	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана на шакама.	Декорација ноктију. Француски маникир. Надоградња и протетика нокта. Технике апликације декоративних елемената. Камуфлажа недостатка нокатне плоче.	Ученик је усвојио знања и вештине да покаже припрему препарата, материјала и инструмената потребне за декорацију и камуфлажу; покаже декорацију и камуфлажу нокатне плоче	Усмена провера знања, демонстрација, самооцењивање ученика
IV	ЕСТЕТСКА НЕГА СТОПАЛА	24	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на стопалима. Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.	Припрема клијента за третман неге стопала и педикир процедуре. Инспекција коже и дијагноза постојећих естетских недостатака. Педикир третман-обрада нокта. Прибор, препарати, нега слободне ивице нокта и заноктица. Педикир третман-третман хиперкерстога, калууса, калууса. Третман неге стопала-парафинско паковање. Педикир третмани у spa и wellness програмима.	Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине о козметотерапијским процедурама у нези стопала. Набраја врсте апарата и инструмената који се примењују у педикирству. Разликује дезинфекцију од стерилизације инструмената, показује извођење педикир процедуре; покаже припрему прибора, материјала, препарата, клијента и козметичара за естетску негу стопала и педикир; покаже инспекцију коже и успостави дијагнозу; показује примену козметотерапијских агенаса у естетској нези стопала; покаже естетски третман стопала; покаже педикир процедуре; покаже одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	Усмена провера знања, демонстрација
V	УКЛАЊАЊЕ МАЉА	24	Стицање знања о савременим козметичким процедурама и примена технике на регији лица и тела.	Припрема прибора, материјала и препарата, клијента и козметичара за извођење депилације. Инспекција коже и контраиндикације. Технике извођења топле и хладне методе депилације. Епилација-врсте и технике извођења.	Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине показује припрему прибора, материјала,препарата,клијента и козметичара за депилацију; покаже инспекцију коже и установи контраиндикације; покаже и примени топлу и хладну депилацију.	Усмена провера знања, демонстрација
БЛОК НАСТАВА		30	Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на стопалима. Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком. Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на шакама.	Увежбавање козметичке анамнезе, значај,примена и вођење козметичке документације; Увежбавање хемиског чишћења коже и инспекције коже и одређивање типа коже; Увежбавање инспекције коже и одређивање стања коже. Увежбавање козметотерапијских агенаса у третману неге руку; Увежбавање естетске неге руку (примена електро и криотерапије); Увежбавање маникир процедуре. Увежбавање примене козметотерапијских агенаса у третману неге руку; Увежбавање маникир процедуре; Увежбавање декорације и камуфлаже нокатне плоче. Увежбавање козметотерапијских агенаса у третману неге стопала; Увежбавање естетске неге стопала; Увежбавање педикир процедуре. Увежбавање топле и хладне депилације.	Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине о козметотерапијским процедурама у нези стопала. Наводи и описује врсте апарата и инструмената који се примењују у педикирству. Разликује дезинфекцију од стерилизације инструмената, показује извођење педикир процедуре; покаже припрему прибора, материјала, препарата, клијента и козметичара за естетску негу стопала и педикир; Покаже инспекцију коже и успостави дијагнозу; примени козметотерапијске агенсе у естетској нези стопала; покаже естетски третман стопала; покаже педикир процедуре; примени одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад. Ученик је усвојио основна знања, умења и вештине показује припрему прибора, материјала,препарата,клијента и козметичара за депилацију; покаже инспекцију коже и установи контраиндикације; покаже топлу и хладну депилацију. Ученик је усвојио знања и вештине да покаже припрему препарата, материјала и инструмената потребне за декорацију и камуфлажу; покаже декорацију и камуфлажу нокатне плоче	Усмена провера знања, демонстрација, самооцењивање ученика
Укупан број часова		196				

Естетска нега, III разред, теорија

Циљ – Стицање знања о савременим козметотерапијским процедурама и техника примене на регији лица. Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже, стања коже и субпатолошких стања коже. Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.; Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	МАСАЖА ЛИЦА	9	Стицање знања о значају и примени масаже лица и препаратима. Стицање знања о релаксационој и терапијској масажи лица, врата и деколтеа. Стицање знања о мануелној и апаратурној масажи лица, врата и деколтеа. Стицање знања о арома масажи лица. Стицање знања о мануелној и апаратурној лимфној дренажи лица, врата и деколтеа и терапијским масажама лица.	Масажа лица појам, значај и примена; Подела масаже лица, врата и деколтеа, индикације и контраиндикације; Врсте препарата за масажу; Мануелна масажа лица, врата и деколтеа; Апаратурна масажа лица, врата и деколтеа; Арома масажа; Мануелна лимфна дренажа лица, врата и деколтеа; Апаратурна лимфна дренажа лица, врата и деколтеа. Терапијске масаже лица.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: опише појам, значај и примену масаже лица, врата и деколтеа; наброји и разликује поделу масаже лица; наброји и разликује врсте препарата за масажу; опише мануелну и апаратурну масажу и лимфну дренажу лица, врата и деколтеа; опише арома масажу лица, врата и деколтеа; покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење масаже лица, врата и деколтеа; покаже инспекцију коже и установи контраиндикације; покаже и примени мануелну масажу лица, врата и деколтеа; покаже апаратурну масажу лица, врата и деколтеа; покаже арома масажу; покаже мануелну лимфну дренажу лица, врата и деколтеа; покаже апаратурну лимфну дренажу лица, врата и деколтеа.	Усмена провера знања
II	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ I	13	Стицање знања о врсти агенаса који се примењују у козметотерапијским процедурама; Стицање знања о примени физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; Стицање знања о примени пилинга, маске и паковања; Стицање знања о припреми ех темроге препарата; Стицање знања о примени епикутаних тестова у козметици и нежељеним дејствима козметичких препарата; Стицање знања о козметотерапијским процедурама код основних типова коже; Стицање знања о козметотерапијским процедурама код различитих стања коже	Врсте агенаса које се примењују у козметотерапијским процедурама; Примена физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; Пилинг – примена; Маске и паковања – Припрама ех темроге препарата за извођење козметотераписких процедура; Епикутани тест – примена у козметици, познавање нежељених дејстава козметичких препарата; Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе; Козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже- хигијенски третман	Ученик ће на крају модула бити у стању да: разликује и опише врсте агенаса које се примењују у козметотерапијским процедурама; опише примену физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; наброји врсте и опише начин апликације пилинга; наброји врсте и опише начин апликације маске и паковања; опише припрему ех темроге препарата за извођење козметотераписких процедура; опише примену епикутаних тестова; разликује и набраја индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе; опише козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже(нормална, масна,сува, мешовита, дехидрирана, остелјива, себорејична, сенилно-атрофична, атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом);	Усмена провера знања, самооцењивање ученика, израда презентације
III	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ II	10	Стицање знања о биолошком третману коже, појам врсте и примена; Стицање знања о примени различитих врста агенаса у биолошким третманима коже, индикације и контраиндикације; Стицање знања о биолошким третманима код основних типова коже и стања коже	Биолошки третман појам, врсте и примене; Врсте агенаса које се примењују у биолошким третманима; Индикације и контраиндикације за спровођење биолошког третмана коже на основу постављене козметичке дијагнозе; Козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже- биолошки третман.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: опише појам, наброји врсте и примену биолошког третмана; наброји врсте агенаса које се примењују у биолошким третманима; Разликује и набраја индикације и контраиндикације за спровођење биолошког третмана коже на основу постављене козметичке дијагнозе; опише козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже- биолошки третман	Усмена провера знања, годишњи тест
Укупан број часова		32				

*Корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа.

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Естетска нега, III разред, вежбе, блок

Циљ – Стицање знања о савременим козметотерапијским процедурама и техника примене на регији лица. Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже, стања коже и субпатолошких стања коже. Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.; Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	МАСАЖА ЛИЦА	40	Стицање знања о значају и примени масаже лица и препаратима. Стицање знања о релаксационој и терапијској масажи лица, врата и деколтеа. Стицање знања о мануелној и апаратурној масажи лица, врата и деколтеа. Стицање знања о арому масажи лица. Стицање знања о мануелној и апаратурној лимфној дренажи лица, врата и деколтеа и терапијским масажима лица.	Припрема простора, материјала, клијента и козметичара за извођење масаже лица, врата и деколтеа. Изведе инспекцију коже и установи контраиндикације Мануелна масажа лица, врата и деколтеа Апаратурна масажа лица, врата и деколтеа. Аромамасажа. Мануелна лимфна дренажа лица, врата и деколтеа. Апаратурна лимфна дренажа лица, врата и деколтеа	Ученик ће на крају модула бити у стању да: опише арому масажу лица, врата и деколтеа; покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење масаже лица, врата и деколтеа; покаже инспекцију коже и установи контраиндикације; покаже и примени мануелну масажу лица, врата и деколтеа; покаже апаратурну масажу лица, врата и деколтеа; покаже арому масажу; покаже мануелну лимфну дренажу лица, врата и деколтеа; покаже апаратурну лимфну дренажу лица, врата и деколтеа.	Усмена провера знања, демонстрација, АКТИВНОСТ на часу пређење практичног рада
II	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ I	60	Стицање знања о врсти агенаса који се примењују у козметотерапијским процедурама; Стицање знања о примени физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; Стицање знања о примени пилинга, маске и паковања; Стицање знања о припреми ех темпоре препарата; Стицање знања о примени епикутаних тестова у козметици и нежељеним дејствима козметичких препарата; Стицање знања о козметотерапијским процедурама код основних типова коже; Стицање знања о козметотерапијским процедурама код различитих стања коже	Припрема простора, материјала, клијента и козметичара за извођење козметотерапијских процедура Пилинг-начин апликације и примена Маске и паковања-начин апликације и примена Припрема ех темпоре препарата за козметотерапијске процедуре Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе Козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже-хигијенски третман (нормална, масна, сува, мешовита, себореична, дехидрирана, осетљива,сенилно-атрофична,атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом)	Ученик ће на крају модула бити у стању да: разликује и опише врсте агенаса које се примењују у козметотерапијским процедурама; покаже примену физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; наброји врсте и покаже начин апликације пилинга; наброји врсте и покаже начин апликације маске и паковања; опише и покаже припрему ех темпоре препарата за извођење козметотерапијских процедура; покаже примену епикутаних тестова; разликује и набраја индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе; покаже и примени козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже(нормална, масна,сува, мешовита, дехидрирана, остелјива, себорејична, сенилно-атрофична, атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом);	Усмена провера знања, демонстрација, самооцењивање ученика
III	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ II БЛОК НАСТАВА	60 30	Стицање знања о биолошком третману коже, појам врсте и примена; Стицање знања о примени различитих врста агенаса у биолошким третманима коже, индикације и контраиндикације; Стицање знања о биолошким третманима код основних типова коже и стања коже. Стицање знања о значају, врстама и примени масаже лица, врата и деколтеа. Стицање знања о козметотерапијским процедурама код основних типова коже; Стицање знања о козметотерапијским процедурама код различитих стања коже. Стицање знања о биолошким третманима код основних типова коже и стања коже.	Припрема простора, материјала, клијента и козметичара за извођење козметотерапијских процедура Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе Козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже-биолошки третман (нормална, масна, сува, мешовита, себореична, дехидрирана, осетљива,сенилно-атрофична,атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом) Увежбавање инспекције и козметодијагностике типова и стања коже.Увежбавање инспекције коже и одређивања врсте масаже лица, врата и деколтеа; Увежбавање примене козметотерапијских агенаса у третманима коже лица. Увежбавање инспекције коже и одређивања индикација и контраиндикација за извођење хигијенског третмана лица. Увежбавање инспекције коже и одређивања индикација и контраиндикација за извођење биолошког третмана лица.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: наброји врсте агенаса које се примењују у биолошким третманима; Разликује и набраја индикације и контраиндикације за спровођење биолошког третмана коже на основу постављене козметичке дијагнозе; покаже и примени козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже- биолошки третман (нормална, масна,сува, мешовита, дехидрирана, остелјива, себорејична, сенилно-атрофична, атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом); Ученик на крају модула набраја и показује врсте масаже лица, врата и деколтеа., покаже инспекцију коже и установи контраиндикације. разликује и опише врсте агенаса које се примењују у козметотерапијским процедурама; покаже примену физикалних агенаса у козметотерапијским процедурама; наброји врсте и покаже начин апликације пилинга; наброји врсте и покаже начин апликације маске и паковања; покаже и примени козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже(нормална, масна,сува, мешовита, дехидрирана, остелјива, себорејична, сенилно-атрофична, атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом); покаже и примени козметотерапијске процедуре код различитих типова и стања коже- биолошки третман (нормална, масна,сува, мешовита, дехидрирана, остелјива, себорејична, сенилно-атрофична, атонична кожа и кожа са ослабљеном циркулацијом);	Усмена провера знања, демонстрација, самооцењивање ученика, активност на часу пређење практичног рада
	Укупан број часова	252				

*Корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа.

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Естетска нега, IV разред, теорија

Циљ – Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже, стања коже и субпатолошких стања коже; Стицање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица и тела; Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на регији тела; Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.; Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	КОЗМЕТОДИЈАГНОСТИКА II	9	Стицање знања о субпатолошким променама на кожи; Стицање знања о карактеристикама субпатолошки измењене коже; Стицање знања о факторима који утичу на појаву субпатолошки измењене коже; Стицање знања о врстама субпатолошки измењене коже;	Субпатолошке промене на кожи и фактори који утичу на појаву; Акнозна кожа; Фотооштећена кожа; Кожа са дисхромидијама; Кожа са еритемом и розацеа; Кожа са трауматским, хируршким и ожиљцима од акни; Атопски дерматитис.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: наброји и опише субпатолошке промене на кожи и фактори који утичу на појаву; уочава промене на акнозној кожи; уочава промене на фотооштећеној кожи; уочава промене на кожи са дисхромидијама; препозна промене на кожи са еритемом и розацеом; уочава промене на кожи са трауматским, хируршким и ожиљцима од акни; препозна промене на кожи са атопским дерматитисом	Усмена провера знања
II	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ III	9	Стицање знања о козметотерапијским процедурама код субпатолошки измењене коже, врсте и примена; Стицање знања о врсти агенаса који се примењују у козметотерапијским процедурама субпатолошки измењене коже, индикације и контраиндикације	Козметотерапијске процедуре код субпатолошки измењене коже појам, врсте и примена; Врсте агенаса који се примењују у козметотерапијским процедурама субпатолошки измењене коже; Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже на основу постављене дијагнозе; Козметотерапијске процедуре код субпатолошких измењене коже	Ученик ће на крају модула бити у стању да: опише појам, наброји врсте и примену козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже; опише врсте агенаса које се примењују у козметотерапијским процедурама код субпатолошки измењене коже; разликује индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже; наброји козметотерапијске процедуре код субпатолошки измењене коже	Усмена провера знања, самооцењивање ученика, израда презентације
III	ТРЕТМАНИ ТЕЛА	12	Стицање знања о третману тела, појам, врста и примена; Стицање знања о врсти агенаса који се примењују у третману тела;	Третман тела појам, врсте и примена; Врсте физикалних и козметотерапијских агенаса који се примењују у третманима тела Индикације и контраиндикације за спровођење третмана тела на основу постављене козметичке дијагнозе; Целулит - појам, етиологија, стадијуми и козметотерапијске процедуре; Стрије - појам, етиологија, подела и козметотерапијске процедуре; Основне хранљиве материје – правилна исхрана; Поремећаји исхране - гојазност, анорексија булимидија; Wellnes и SPA.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: опише појам, наброји врсте и примену козметотерапијских процедура на телу; Наброји и опише примену физикалних и козметотерапијских агенаса који се примењују у третманима тела разликује индикације и контраиндикације за спровођење третмана тела на основу постављене козметичке дијагнозе; опише појам, етиологију и стадијуме целулита; опише појам, етиологију и стадијуме стрије; наброји и опише принципе правилне исхране и дефинише основне хранљиве материје; наброји и разликује поремећаје исхране - гојазност, анорексија булимидија; опише принципе примене Wellnes и SPA;	Усмена провера знања, годишњи тест
Укупан број часова		30				

*корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа, Физикална медицина, Козметологија, Дерматологија, Естетска хирургија

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су : вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Естетска нега, IV разред, вежбе, блок

Циљ – Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже, стања коже и субпатолошких стања коже; Стицање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица и тела; Стицање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примене савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на регији тела; Стицање знања о значају правилног начина живота, одржавању здравља и примени *Wellnes* и *SPA* програма; Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место у установама које се баве козметиком.; Оспособљавање ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима..

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	КОЗМЕТОДИЈАГНОСТИКА II	42	Стицање знања о припреми простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике.	Припрема простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике код супатолошки измењене коже; Инспекција коже и одређивање и субпатолошких промена	Ученик ће на крају модула бити у стању да: покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике; изведе инспекцију коже и одреди врсту субпатолошких промена.	Усмена провера знања, демонстрација
II	КОЗМОТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ III	42	Стицање знања о припреми простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметотерапије субпатолошки измењене коже.	Припрема простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметотерапијских процедура на субпатолошки измењеној кожи; Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе; Козметотерапијске процедуре код субпатолошких измењене коже. Одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад;	Ученик ће на крају модула бити у стању да: покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже; изведе инспекцију коже и установи контраиндикације; покаже козметотерапијске процедуре код субпатолошки измењене коже покаже одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	Усмена провера знања, демонстрација, самооцењивање ученика, израда презентације
III	ТРЕТМАНИ ТЕЛА	66	Стицање знања о припреми простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење третмана тела; Стицање знања о индикацијама и контраиндикацијама у спровођењу третмана тела; Стицање знања о целулиту, стријама, гојазности и хипотонији.	Припрема простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење третмана тела; Индикације и контраиндикације за спровођење третмана тела на основу постављене козметичке дијагнозе; Третмани целулита; Третмани стрија; Третмани тела у терапији гојазности и хипотоније; <i>Wellnes</i> и <i>SPA</i> ; Одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	Ученик ће на крају модула бити у стању да: покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење третмана тела; изведе инспекцију коже и наведе врсту процедуре која је индикована у третману тела; покаже третман целулита; покаже третман стрија; покаже третман тела у терапији гојазности и хипотоније; примени основне принципе <i>Wellnes</i> -а и <i>Spa</i> ; покаже одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад.	Усмена провера знања, демонстрација, активност на часу пређење практичног рада
Блок настава		60	Стицање знања о припреми простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметотерапије субпатолошки измењене коже. Стицање знања о припреми простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике и козметотерапије лица и тела.	Увежбавање инспекције и козметодијагностике свих субпатолошких стања коже. Увежбавање инспекције коже и одређивања субпатолошких промена на кожи; Увежбавање козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже. Увежбавање инспекције коже и одређивања индикација и контраиндикација за извођење третмана тела; Увежбавање третмана целулита; Увежбавање третмана стрија; Увежбавање третмана у терапији гојазности и хипотоније.	Ученик ће бити у стању да: покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење третмана тела; изведе инспекцију коже и уочи врсту процедуре која је индикована у третману тела; покаже третман целулита; покаже третман стрија; покаже третман тела у терапији гојазности и хипотоније; примени основне принципе <i>Wellnes</i> -а и <i>Spa</i> ; покаже одлагање стерилисаног медицинског отпада као комунални отпад. Ученик ће бити у стању да: покаже припрему простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике; изведе инспекцију коже и наведе и покаже врсту субпатолошких промена.	Усмена провера знања, демонстрација, активност на часу пређење практичног рада
Укупан број часова		240				

*корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа, Физикална медицина, Козметологија, Дерматологија, Естетска хирургија

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су : вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Драгана Павловић: стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичар

Физикална медицина, III разред, теорија, вежбе, блок

Стицање знања о појму и подели физикалне медицине и физикалне терапије, врстама енергије, биолошком деловању физичких агенаса и њиховом дозирању, изворима физичких агенаса и могућим озледама, као и о индикацијама и контраиндикацијама за примену физичких агенаса; Стицање знања о грађи и функцији локомоторног система и моторне јединице; појму, подели, биолошком деловању и дозирању кинезитерапије, као и о индикацијама и контраиндикацијама за кинезитерапију; Стицање знања о термотерапији и њеним карактеристикама, биолошком дејству топлоте на људски организам, правилно примени локалних и општих термопроцедура; Стицање знања о хидротерапији и њеним карактеристикама, биолошком дејству воде на људски организам, правилној примени локалних и општих хидропроцедура; Стицање знања о фототерапији и њеним карактеристикама, изворима у фототерапији, биолошко дејству фототерапије, опасностима и грешкама, мерама заштите у фототерапији, као и о индикацијама и контраиндикацијама у фототерапији; Стицање знања о електротерапији и њеним карактеристикама, биолошком дејству струје на људски организам, опасностима и грешкама при раду, као и о индикацијама и контраиндикацијама електротерапији; Стицање знања о сонотерапији, начинима њене апликације, индикацијама и контраиндикацијама за њену примену; Оспособљавање ученика да узме анамнезу и води медицинску документацију, припреми амбијента и услове у којима се изводи физикалну терапију; Осспособљавање ученика за вођење толерантне комуникације са пацијентом, његовом породицом и члановима тима; Осспособљавање ученика да изведе апликацију парафина, леда, купки, ултразвука, електротерапијских и фототерапијских процедура; Развијање позитивних особина личности, хуманог односа и емпатијског става према пацијенту; Развијање радних навика, систематичности, упорности и прецизности у раду.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Увод у физикалну медицину	10	Стицање знања о појму и подели физикалне медицине и физикалне терапије; Стицање знања о врстама енергије, биолошком деловању физичких агенаса и њиховом дозирању; Стицање знања о изворима физичких агенаса и могућим озледама које могу настати;	Теорија: Појам и подела физикалне медицине; Врсте енергија и подела физикалне терапије; Извори физичких агенаса и њихово дозирање; Озледе. Вежбе: Установе за физикалну медицину и просторије за физикалну терапију; Опрема за примену физикалне терапије; Обавезе терапеута; Припрема пацијента за физикалну терапију. Вежбе у блоку: У вежбавању усвојеног знања о физикалним агенсима.	По завршетку модула ученик: објашњава појам и поделу физикалне медицине; наводи и описује врсте енергија; класификује физикалну терапију; објашњава биолошко деловање физичких агенаса и њихово дозирање; наводи изворе физичких агенаса и могуће озледе које могу настати код терапеута и пацијента при раду; наводи индикације и контраиндикације за примену физичких агенаса.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
II	Кинезитерапија	15	Стицање знања о грађи и функцији локомоторног система и моторне јединице; Стицање знања о појму, подели, биолошком деловању и дозирању кинезитерапије; Стицање знања о индикацијама и контраиндикацијама за кинезитерапију	Теорија: Локомоторни систем-кости, зглобови, мишићи и њихове особине; Моторна јединица и биолошко деловање кинезитерапије; Подела кинезитерапије. Дозирање. Вежбе: Сала за кинезитерапију; Припрема пацијента за кинезитерапију; Примена кинезитерапије код кардиоваскуларних, респираторних, неуролошких обољења и поремећаја периферне циркулације. Вежбе у блоку: У вежбавању усвојеног знања	По завршетку модула ученик: објашњава грађу и функцију локомоторног система; објашњава грађу и функцију моторне јединице; објашњава биолошко деловање и дозирање кинезитерапије; класификује кинезитерапију; наводи индикације и контраиндикације за кинезитерапију	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове практичних вештина, дневник вежби
III	Термотерапија	18	Стицање знања о термотерапији и криотерапији и њиховим карактеристикама; Стицање знања о биолошком дејству топлоте и хладноће на људски организам; Стицање знања о правилној примени термопроцедура и криопроцедура; Осспособљавање ученика да апликују	Теорија: Увод у термотерапију; Биолошко деловање термотерапије; Парафинотерапија; Пеллоидотерапија; Терапија парафангом, псамотерапија, терапија топлим ваздухом и сауна; Индикације и контраиндикације за термотерапију; Криотерапија; Биолошко деловање криотерапије. Вежбе: Парафин-особине и начини његовог апликовања. Парафинско паковање и парафинска маска за лице; Особине и порекло пеллоида; Терапија пеллоидом-локална и општа примена; Парафанготерапија; Сауна; Техника саунирања; Вежбе у блоку: У вежбавању усвојеног знања и вештина из термотерапије.	По завршетку модула ученик: описује и објашњава карактеристике, начине апликациона и биолошко дејство термотерапије и криотерапије; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену термотерапије и криотерапије; изводи термотерапијске процедуре (парафинотерапију, пеллоидотерапију, парафанготерапију и саунирање); изводи криотерапијске процедуре.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
IV	Хидротерапија	18	Стицање знања о хидротерапији и њеним карактеристикама; Стицање знања о биолошком дејству воде на људски организам; Стицање знања о примени локалних и општих хидропроцедура; Осспособљавање ученика за правилну апликацију хидротерапијских процедура.	Теорија: Биолошко деловање хидротерапије; Компресе, поливање, трљање, тушеви; Купке; Комбиноване хидротерапијске процедуре. Дозирање хидротерапије; Индикације и контраиндикације за хидротерапију. Вежбе: Хидротерапијски блок, припрема пацијента, дејство воде; Тушеви, подела, техника рада; Подводна масажа, припрема Тангентор, делови апарата, начин руковања; Индикације и контраиндикације за хидротерапију. Вежбе у блоку: У вежбавању-примене усвојеног знања и вештина из хидротерапије.	По завршетку модула ученик: описује и објашњава карактеристике, начине апликациона и биолошко дејство хидротерапије; изводи апликацију локалних и општих хидропроцедура; изводи правилну припрему пацијента за хидротерапију; изводи правилно дозирање и изводи подводну масажу; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за подводну масажу; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену хидротерапије	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
V	Фототерапија	30	Стицање знања о карактеристикама и изворим фототерапије; Стицање знања о биолошком дејству фототерапије; Стицање знања о фотосензибилизацији и њеном значају; Стицање знања о опасностима и грешкама у фототерапији; Стицање знања о мерама заштите у фототерапији; Осспособљавање ученика за примену ИЦ, УВ и биотрон лампе	Теорија: Увод у фототерапију; Хелотерапија; ИЦ зраци; УВ зраци; Озледе, индикације и контраиндикације за примену УВ зрака; Биотрон; Ласер. Вежбе: Хелотерапија-техника сунчања; опасности и грешке приликом сунчања; индикације и контраиндикације за хелотерапију; Хромотерапија; Особине ИР зраци и вештачки извори ИР зрака; Кварц лампа, Фотосензибилизација и њен значај; Техника одређивања биодозе; Начини апликациона УВ зрака Опасности и грешке при раду са УВ зрацима; мере заштите од УВ зрака; Комбинована примена УВ и ИР зрака; Ласер. Вежбе у блоку: У вежбавању примене усвојеног знања	По завршетку модула ученик: објашњава дејство хелотерапије, хромотерапије, ИР зрака, УВ зрака, биотрон лампе и ласера на људски организам; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену фототерапије; препознаје опасности и грешке приликом примене фототерапије; изводи правилну заштиту себе и пацијента од штетног дејства зрака; изводи правилну припрему пацијента и дозирање фототерапије; изводи фототерапијске процедуре.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
VI	Електротерапија	26	Стицање знања о електротерапији и њеним карактеристикама; Стицање знања о биолошком дејству електричне струје на људски организам; Стицање знања о индикацијама и контраиндикацијама за електротерапију;	Увод у електротерапију; Галванска струја-биолошко деловање; Електроде и техника примене галванске струје; Дозирање галванске струје, индикације и контраиндикације за њену примену; Хидрогалванске процедуре; Неофаралска струја-особине, биолошко деловање, примена; Неофаралска струја-техника примене, дозирање, индикације и контраиндикације; Вежбе: Динамичне струје-особине, биолошко деловање, техника примене, дозирање, индикације и контраиндикације; Експоненцијалне струје-особине, биолошко деловање, техника примене, дозирање, индикације и контраиндикације; Увод у електротерапију Галванска струја; Доказивање полова галванске струје; Облик електрода и начин апликације галванизације; Катодна електролиза; Електрофореза; Хидрогалванске процедуре; Експоненцијалне струје; Интерферентне струје; Вежбе у блоку: У вежбавању примене усвојеног знања и вештина из електротерапије	По завршетку модула ученик: објашњава карактеристике једносмерне и наизменичне струје и биолошко дејство електротерапије; објашњава особине, биолошко деловање, технику примене и дозирање галванске, неофаралске, експоненцијалних, дијадинамичних, интерферентних и Д'Арсонвалових струја; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену галванске, неофаралске, експоненцијалних, дијадинамичних, интерферентних и Д'Арсонвалових струја; изведе галванизацију, катодну епилацију, електрофорезу, неофаралдизацију, дарсонвалдизацију; препознаје опасности и грешке при раду струјом; изводи правилно дозирање и спроводи мере заштите при раду.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
VII	Сонотерапија	9	Стицање знања о сонотерапији, начинима њене апликације, индикацијама и контраиндикацијама за њену примену; Стицање знања о начину настанка, особинама, врстама и биолошком дејству УЗ-а; Осспособљавање ученика за примену сонотерапије	Теорија: Сонотерапија; начин настанка, особине и врсте ултразвука; Биолошко деловање ултразвука, техника примене, дозирање; Опасности и мере заштите, индикације и контраиндикације за примену ултразвука. Вежбе: Провера исправности УЗ главе; Облици УЗ-а; Техника апликације. Дозирање УЗ-а; мере заштите при раду УЗ-ом; опасности и грешке при раду УЗ-ом, индикације и контраиндикације за примену УЗ-а. Вежбе у блоку: У вежбавању примене усвојеног знања и вештина из сонотерапије.	По завршетку модула ученик: објашњава начин настанка, особине и врсте ултразвука као и његово биолошко деловање; наводи и препознаје индикације и контраиндикације за примену сонотерапије; изводи УЗ масажу, субкавалну технику, као и сонофорезу; препознаје опасности и грешке при раду са УЗ-ом; изводи правилно дозирање УЗ и спроводи мере заштите при раду.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове практичних вештина, дневник вежби
Укупан број часова		126				

***Корелација** са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, Масажа, Физика, хемија, анатомија и физиологија, здравствена нега, патологија

***Међупредметне компетенције** које се остварују на часовима су : комуникација, сарадња, одговоран однос према здрављу, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву...

Јована Стојковић, Марија Марјановић, стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Козметологија, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: стицање знања о основним технолошким операцијама; усвајање знања о хемијском саставу, деловању и примени козметичких сировина; усвајање знања о физичко – хемијским системима у којима се израђују козметички препарати; стицање знања о сировинском саставу, деловању и намени козметичких и козметотерапијских препарата; стицање знања о прописима који се односе на квалитет и производњу козметичких препарата и начину испитивања квалитета козметичких препарата; стицање знања о апликацији козметичких препарата на основу козметолошке дијагнозе коже и андекса коже.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Козметичке сировине и активне материје	14	Стицање знања о класификацији и основним карактеристикама појединих група сировина за израду козметичких препарата; дефиницији и класификацији козметичких препарата; развијање свести о значају квалитета и избора сировина и активних материја за квалитет козметичког производа	Теорија: Дефиниција, номенклатура, класификација и основне карактеристике сировина; основне карактеристике активних материја; вода; ПАМ-површинске активне материје; појам, дефиниција и класификација козметичких препарата	Дефинише и класификује сировине за израду козметичких препарата; Наводи основне карактеристике појединих група сировина; дефинише и класификује козметичке препарате; анализира и комбинује сировине и активних материја за квалитетан козметички производ.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, самооцењивање, активност на часу
II	Основне технолошке операције	14	Стицање знања о основним технолошким операцијама које се користе у изради козметичких и козметотерапијских препарата у лабораторијској и индустријској производњи препарата.	Вежбе: Козметолошка лабораторија; механичке операције; топлотне филтрације; дифузионе операције	Одржава чистоћу посуђе и прибор; описује механичке операције; мери, уситњава, просејава, меша и емулгује сировине у лабораторији; изводи одливање, цеђење и филтрацију препарата; описује топлотне и дифузионе операције, изводи екстракцију.	праћење практичног рада, усмено одговарање, дневник рада тест практичних вештина
III	Облици израде козметичких препарата	30	Стицање знања о физичко-хемијским системима у којима се могу израђивати козметички и козметотерапијски препарати у лабораторији и индустрији.	Теорија: Прави раствори; концентрације раствора и разблаживање етанола и хидрогена; колоидни раствори; емулзије; прашкови; суспензије; пасте; аеросоли; екстрактивни препарати Вежбе: Практична израда: прави раствори; разблаживање етанола и хидрогена; колоидни раствори; емулзије; прашкови; суспензије; пасте; екстрактивни препарати	Дефинише различите физичко хемијске системе; описује састав, особине, начин израде, паковање различитих облика препарата; практично израђује различите облике препарата; израчунава и прави разблажени етанол и хидроген.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, самооцењивање, праћење практичног рада, дневник рада, тест практичних вештина
IV	Препарати за одржавање личне хигијене	20	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби препарата за одржавање личне хигијене: сапуни, шампони, препарати за суво прање косе, препарати за купање, препарати за негу усне шупљине и чишћење зуба, препарати за чишћење зубних протеза; стицање адекватних практичних вештина; формирање свести о улози препарата за одржавање личне хигијене у свакодневном животу	Теорија: Састав, особине, израда и употреба препарата за одржавање личне хигијене: сапуни, шампони, препарати за суво прање косе, препарати за купање, препарати за негу усне шупљине и чишћење зуба, препарати за чишћење зубних протеза. Вежбе: Израда: сапуна, соли за купање, паста за зубе, вода за уста, прашкова за чишћење зуба, препарата за чишћење зубних протеза Блок: Посматрање израде препарата за личну хигијену у индустрији.	Описује састав, особине, израду и употребу препарата за одржавање личне хигијене; наводи улогу препарата за одржавање личне хигијене у свакодневном животу. На основу задате формулације правилно израђује поједине препарате за одржавање личне хигијене.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, самооцењивање, праћење практичног рада, дневник рада, тест практичних вештина
V	Препарати за негу, одржавање и заштиту коже и косе	36	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; стицање практичних вештина израде препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; формирање свести о улози препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе у свакодневном животу.	Теорија: Састав, особине, израда и употреба препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; препарати за отклањање нечистоћа са коже; препарати за негу и одржавање коже; препарати за заштиту коже; препарати за негу дечије коже; препарати мушке козметике; препарати за негу косе. Вежбе: Израда: препарата за отклањање нечистоћа са коже, препарата за негу и одржавање коже Блок: Посматрање израде препарата за отклањање нечистоћа са коже и препарата за негу и одржавање коже у индустрији	Дефинише, описује и разликује састав, особине, израду и употребу препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; анализира значај и улогу препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе. На основу формулације правилно и самостално израђује препарате за отклањање нечистоћа са коже и препарате за негу и одржавање коже.	праћење остварености исхода, тестови знања, активност на часу, усмено одговарање, самооцењивање, праћење практичног рада, дневник рада, тест практичних вештина
VI	Препарати посебне намене и козметотерапијски препарати	6	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби козметотерапијских и препарата посебне намене; формирање свести о естетском значају козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	Теорија: Састав, особине, израда и употреба козметотерапијских препарата и препарата посебне намене; препарати за депигментацију коже; препарати за хемијски пилинг коже; препарати за негу себоричне коже; састав, особине, израда и употреба антиперспирантних и дезодорантних и препарата за депилацију; антимикотички, антиинфламаторни, антихистамински и антибактеријски препарати	Описује састав, особине и употребу појединих група препарата посебне намене, анализира естетски значај козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу
VII	Препарати декоративне козметике	8	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби декоративних препарата; формирање свести о значају декоративних препарата у свакодневном животу.	Теорија: Састав, особине, израда и употреба декоративних препарата; средства за улепшавање лица, очију и усана препарати за ондулацију косе, боје за косу, препарати за учвршћивање косе, лакови за нокте, одстрањивачи лакова за нокте, парфем и кољонске воде.	Описује састав, особине, израду и употребу препарата декоративне козметике, објашњава састав и особине парфема и кољонских вода и начин њихове израде; анализира значај декоративних препарата и парфема у свакодневном животу	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, самооцењивање, активност на часу
VIII	Настава у блоку (индустрија 1)	30	Стицање знања о индустријској производњи различитих облика препарата, изради препарата за личну хигијену и уклањање нечистоћа са коже, изради кремova за негу и масажу коже.	Индустријска израда сапуна, шампона, лосиона за лице, козметичког млека и уља, козметичког песка, хидрантних, емолијентних кремova за масажу, кремova за руке и стопала.	Описује индустријску производњу препарата за личну хигијену, препарата за уклањање нечистоћа са коже, кремova за негу и масажу коже.	праћење остварености исхода, активност вођење дневника
Укупан број часова		158				

***Корелација:** хемија, анатомија и физиологија, микробиологија са епидемиологијом, патологија, фармакологија, медицинска биохемија

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Козметологија, IV разред, теорија, вежбе, блок

-уознавање физиолошке особености коже и њених изданака карактеристичне запоједине животне доби, затим индивидуалне физиолошке разлике које карактеришу те особености, естетске недостатке који се појављују као последица особености, као и улогу и домет појединих врста козметичких препарата у очувању физиолошког интегритета коже и превенцији од естетских поремећаја

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Козметичке масе и паковања	10	Стицање практичних вештина израде козметичких маски и паковања; формирање свести о значају примене маске и паковања за лице у свакодневном животу.	Вежбе: Састав, особине, израда и употреба: адсорбентне, адстрингентне и антифлогистичне маске; маске за појачање циркулације крви; специјалне маске; козметичка паковања	Описује особине и деловање основних сировина и примену различитих врста маски и паковања за лице; на основу формулације правилно и самостално израђује маске за лице; правилно бира маске за лице зависно од стања и типа коже.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
II	Препарати за заштиту коже и негу косе	10	Стицање практичних вештина израде и знања о саставу, особинама, изради и употреби препарата за заштиту коже и негу косе; формирање свести о улози препарата за заштиту коже и негу косе у свакодневном животу.	Вежбе: Састав, особине, израда и употреба: препарата за заштиту коже, препарати за негу дечије коже; препарати за негу косе	Дефинише, опише и разликује састав, особине, израду и употребу препарата за заштиту коже и негу косе; на основу формулације правилно и самостално израђује препарате за заштиту коже и негу косе; коментарише значај и улогу препарата за заштиту коже и негу косе.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
III	Препарати посебне намене и козметотерапијски препарати	16	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби козметотерапијских и препарата посебне намене; формирање свести о естетском значају козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	Вежбе: Састав, особине, израда и употреба: препарати за депигментацију коже; препарати за хемијски пилинг коже; препарати за негу себоричне коже; састав, особине, израда и употреба антиперспирантних, дезодорантних препарата и препарата за депилацију; препарати мушке козметике; антимикотички, антиинфламаторни, антихистамински, антибактеријски препарати	Описује састав, особине и употребу појединих група препарата посебне намене и козметотерапијских препарата; на основу формулације правилно и самостално израђује препарате посебне намене; анализира и упоређује естетски значај козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
IV	Препарати декоративне козметике	16	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби декоративних препарата; формирање свести о значају декоративних препарата у свакодневном животу.	Вежбе: Састав, особине, израда и употреба декоративних препарата: средства за улепшавање лица, очију, усана; препарати за ондулацију косе; боје за косу; препарати за учвршћивање косе; лакови за нокте; одстрањивачи лакова за нокте; парфеме и колоњске воде	Описује састав, особине, израду и употребу препарата декоративне козметике; објашњава састав и особине парфема и колоњских вода; анализира значај и примену декоративних препарата и парфема у свакодневном животу.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
V	Контрола квалитета козметичких препарата	8	Уознавање са савременим захтевима за козметичке препарате; стицање знања о значају контроле квалитета козметичких препарата, врстама испитивања и методама за контролу квалитета, законским прописима за контролу квалитета козметичких препарата; стицање практичних вештина извођења појединих метода за испитивање квалитета козметичких препарата; стицање знања о значају избора амбалаже за стабилност и пласман козметичког производа; формирање свести о значају састава и квалитета козметичких препарата и избора амбалаже.	Вежбе: Законски прописи који одређују квалитет препарата; значај контроле квалитета препарата; испитивања стабилности и деловања препарата; физиолошка, органолептичка, физичко-хемијска, бактериолошка испитивања препарата; козметичка амбалажа-врсте и значај; Блок Уознавање основних метода испитивања стабилности препарата, физичко-хемијских својстава и дерматолошких особина у индустрији; уознавање начина паковања, лагерована, чувања и дистрибуције индустријских козметичких препарата	Наводи савремене захтеве за козметичке препарате; разуме значај контроле квалитета козметичких препарата; описује врсте испитивања и методе контроле квалитета козметичких препарата; изводи поједине методе за контролу квалитета козметичких производа; анализира састав и квалитет козметичких препарата, правилно бира амбалажу за стабилност и пласман козметичког производа на тржишту.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
VI	Настава у блоку (индустрија 2)	30	Стицање знања о индустријској производњи маски за лице, препарата за заштиту коже, за отклањање недостатака са коже, за декорацију коже, косе, ноктију, козметотерапијских препарата, као и методе контроле квалитета козметичких препарата.	Индустријска израда: маске за лице; препарати за заштиту; препарати за пилинг, за бељење, за негу себоричне коже; препарати за декорацију коже, косе и ноктију; козметотерапијских препарата; уознавање основних метода испитивања стабилности препарата, физичко-хемијских својстава и дерматолошких особина; уознавање начина паковања, лагерована, чувања и дистрибуције индустријских козметичких препарата.	Описује индустријску производњу маске за лице, препарата за заштиту коже, за отклањање недостатака са коже, за декорацију коже, косе, ноктију, козметотерапијских препарата, као и методе контроле квалитета козметичких препарата.	вођење дневника, усмено одговарање,
Укупан број часова		90				

***Корелација:** хемија, анатомија и физиологија, микробиологија са епидемиологијом, патологија, фармакологија, медицинска биохемија

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара: Ж. Живановић, Даница Столић

Дерматологија, III разред, теорија,

Стицање способности уочавања, формулисања и решавања обољења коже;Разумевање целовитости дијагностичког пута и важности сваког појединачног корака од анамнезе и прегледа до допунских лабораторијских анализа;Развијање способности извођења једноставних терапијских процедура;Стицање знања о потенцијалним ефектима лека, нежељеним реакцијама и контраиндикацијама;Стицање знања о потреби заштите сопственог здравља током прегледа и интервенција на кожи;Развијање свести о сопственим способностима и ограничењима у склопу третмана коже;Подстицање жеље за ширим професионалним образовањем и упућивање на могуће изворе;Развијање логичког мишљења и критичког става, стрпљивости и емпатије у комуникацији са пацијентом.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Развој, грађа и функције коже и њених аднекса	18	Стицање знања о хистолошкој грађи коже и њених аднекса;Стицање знања о значају липоидног филма и пуферске способности коже;Стицање знања о функцијама коже.	Значај дерматологије у медицини и козметологији;Развој коже;Епидермис-слојеви. Регулација пролиферације и диференцијације кератиноцита; Дермис-организација, ћелије, влакна, матрикс. Васкуларизација и инервација коже; Хиподермис; Лојне жлезде; Себум; Биологија екриних и апокриних знојних жлезда; Длака;Раст длаке Функције коже;Старење и кожа	описе значај дерматологије за успешан рад козметичког техничара; описе основе ембриолошког развоја коже и њених аднекса;поређа по редоследу слојеве епидермиса, карактеристике кератиноцита и некератиноцита у различитим слојевима;описе динамику и континуирано обнављање епидермиса;описе организацију и структуру дермиса;описе грађу и функцију подкожног масног ткива;описе грађу лојне жлезде, састав себума и функције липида епидерма;мери активност лојне секреције применом апсорпцијске технике;описе структуру и фазе раста длаке;наведе све функције коже; описује процесе старења коже.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
II	Грађа кожных лезија	10	Стицање знања о механизму настанка, морфологији, дистрибуцији и локализацији кожных ефлоресценција.	Типови, развој и распоред кожных лезија: у нивоу коже;изнад нивоа коже;испод нивоа коже;примарне; секундарне.	описе механизам настанка кожных ефлоресценција; препозна и описе типове лезије коже, показује своје визуелне способности и повеже теоретско предзнање са физичким прегледом пацијента.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу,
III	Поремећаји коже због дејства спољних фактора	10	Стицање знања о дерматозама узрокованим дејством механичких и физичких штетних фактора; Стицање знања о штетним дејствима хемијских агенаса на кожу.	Поремећаји коже механичког порекла:Intertrigo; Callus;Clavus.Поремећаји коже изазвани физичким факторима:Акутна и хронична оштећења коже изазвана УВ зрацима;Опекотине;Смрзотине; Поремећаји коже изазвани хемијским агенсима	сликовито описе основне карактеристике најчешћих дерматоза изазваних дејством механичких штетних фактора и спроводити локалну терапију и мере превенције; наведе физичка својства и дејства оптичког зрачења на организм човека. Описује симптоматологију, клиничку слику и терапију оштећења коже свим врстама зрачења; наводи улогу коже у терморегулацијским механизмима ради очувања централне телесне температуре. Описе реакције коже на екстремно снижене и екстремно повишене температуре, основне терапијске модалитете лечења и мере превенције; наведе дејства киселина, база и других хемијских супстанци на кожу	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
IV	Болести изазване микроорганизмима	18	Стицање знања о најчешћим бактеријским, вирусним, гљивичним и паразитарним болестима коже; Стицање знања о појединим микробиолошким тестирањима у циљу дијагностиковања болести; Стицања знања о мерама превенције и заштити од заразних болести.	Бактеријске болести са захватањем коже:Општа разматрања;Гљивична обољења са захватањем коже;Дерматофитије главе, браде, лица, тела, шака, стопала и ноктију; Pityriasis versicolor;Инфекције квасицама;Системске микозе Вирусне болести:Општа разматрања;Херпес вирус;Папилома вирус; Паразитарне болести коже	наброји механизме настанка патогених ефеката бактерија на кожу. Наведе бактерије које чине нормалну флору коже;сликовито описе клиничке манифестације најчешћих инфекција коже изазваних грам „+“ позитивним бактеријама;препозна клиничке манифестације најчешћих инфекција коже изазваних грам „-“ негативним бактеријама;препозна основне појмове о кожном манифестацијама изазваних M. tuberculosis;описе епидемиологију, етиологију, патогенезу и клиничке манифестације Лајмске болести; разликује гљивичне болести коже, клиничке манифестације и локалне модалитете лечења и превенције;сликовито описе клиничке манифестације инфекције коже кандидом;наведе опште особине вируса;описе клиничке манифестације коже код инфекције хуманим Herpes-simplex вирусом и Varicella-zoster вирусом;наведе узрочнике, клиничке манифестације, терапију и превенцију брадавица;наведе најчешће болести коже изазване паразитима и спроводи мере превенције.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
V	Болести које се преносе полним контактом	8	Стицање знања о значају болести које се преносе полним контактом путем њиховог ширења; Стицање знања о етиологији и епидемиологији сифилиса; Стицање знања о различитим узрочницима који могу проузроковати болести које се преносе полним контактом; Стицање знања о значају спровођења мера превенција	Значај и класификација болести које се преносе полним контактом;Сифилис;Гонореја Гениталне инфекције хламидијама;Гениталне инфекције микроплазмама;Генитални херпес;Генитална брадавица;Генитална кандидијаза;Трихомонијаза; Сида.	наводи болести које се преносе полним контактом;наведе етиологију сифилиса, путеве преношења, клиничке манифестације, уопштено о тестовима за дијагностиковање и терапију;наведе узрочнике гонореје, начине преношења, клиничке манифестације код жена и мушкараца, компликације услед неадекватног лечења;описе клиничку слику гениталне инфекције узроковане другим бактеријама, вирусима, гљивицама и паразитима, предлаже методе за постављање дијагнозе; примени све мере превенције почев од здравственог просвећивања до практичне употребе средстава за заштиту од болести које се преносе полним контактом.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
Укупан број часова		64				

*Корелација са другим предметима: сви предмети

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :вештине комуникације и сарадње, брига за здравље, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву...

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара, Стручно веће лекара

Основи клиничке медицине , III разред, теорија, блок

Стицање знања о основама медицинске пропедевтике као увода у клиничке предмете;Стицање знања о етиологији, патогенези, клиничкој слици и току болести;Стицање знања о болестима крви;Упознавање са факторима ризика који доводе до настанка кардиоваскуларних болести, клиничкој слици болести, терапији и превенцији;Стицање знања о најчешћим болестима респираторног тракта;Упознавање ученика са значајем правилне исхране као битног фактора за очување и унапређење здравља и болестима које настају као последица неправилне исхране;Стицање знања о болестима дигестивног система;Стицање знања о болестима уринарног система;Стицање знања о болестима ендокриног и нервног система.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Медицинска пропедевтика	8	Стицање основних знања о здрављу и болести;Стицање знања о начину узимања података о обољењу;Стицање знања о дијагностичким методама;Стицање знања о терапији и рехабилитацији.	Здравље- појам, елементи и фактори који утичу на здравље;Симптоми и знаци болести – акутна и хронична болест, клинички синдром; Етиологија, патогенеза, клиничка слика; Дијагноза- анамнеза, физикални преглед; Дијагностичке процедуре; Историја болести.	дефинише елементе и факторе који утичу на здравље;објасни поделу и врсту симптома и знакова обољења, као и појам синдрома;објасни шта су етиологија и патогенеза обољења, клиничка слика и ток обољења;објасни шта су анамнеза и физикални преглед, историја болести;објасни које су дијагностичке методе и процедуре.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
II	Болести кардиоваскуларног система	10	Стицање основних знања о анемијама;Стицање основних знања о болестима који доводе до крварења;Стицање основних знања о болестима срца: реуматској грозници, исхемијској болести срца, артеријској хипертензији и поремећајима срчаног ритма;Стицање основних знања о превенцији кардиоваскуларних болести	Болести еритроцита; Болести леукоцита.Хеморагијски синдром.Фактори ризика кардиоваскуларних болести. Реуматска грозница;Исхемична болест. Срчана инсуфицијенција, едем плућа; Артеријска хипертензија;Поремећај срчаног ритма; Синусна тахикардија, брадикардија, екстрасистол.	објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења анемија;објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења леукемија;објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења хеморагијског синдрома;објасни мере превенције обољења кардиоваскуларног система;објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења кардиоваскуларног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, .
III	Болести респираторног система	8	Стицање знања о узроцима болести респираторног система и секундарним факторима који помажу њихов настанак;Стицање знања о превентивним мерама болести респираторног система;Стицање основних знања о етиопатогенези, клиничкој слици и дијагностици обољења респираторног система.	Етиологија обољења респираторног система, мере превенције;Симптоми и знаци обољења респираторног система; Болести горњих дисајних путева;Хроничне опструктивне болести плућа. Пнеумонија.	објасни узроке обољења респираторног система и мере превенциј; објасни најчешће симптоме и знаке обољења респираторног система; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења респираторног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу,
IV	Болести дигестивног систем	10	Стицање знања о примарним и секундарним етиолошким факторима који доводе до настанка болести дигестивног тракта;Стицање знања о симптомима и знацима обољења дигестивног система; Стицање знања о болестима дигестивног система;	Симптоми и знаци обољења дигестивног система;Акутни и хронични гастритис Улкус желуца и дванаестопалачног црева;Улцерозни колитис;Карцином дебелог цреваХепатитиси; цироза јетре.	објасни симптоме и знаке обољења дигестивног система;објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења дигестивног система;објасни мере превенције обољења дигестивног система; формира свој став о принципима здраве исхране и дијетама неопходним у лечењу болести дигестивног тракта.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
V	Болести неправилне исхране	5	Стицање знања о настанку поремећаја здравља услед неправилне исхране; Стицање знања о поремећајима метаболизма.	Гојазност:етиологија, компликације и епидемиологија; Потхрањеност; узроци, врсте, последице и епидемиологија; Анорексија, булимичја;Поремећаји метаболизма липида	објасни како се неправилна исхрана одражава на здравље човека;објасни како да превентивно делује кад су у питању болести неправилне исхране;објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења неправилне исхране;објасни етиопатогенезу и дијагностику хиперлипотеинемичје.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
VI	Болести уринарног система	10	Стицање знања о симптомима, знацима и превенцији обољења; уринарног тракта Стицање основних знања о узроцима, клиничкој слици и дијагностици акутне бубрежне инсуфицијенције; Стицање основних знања о узроцима, клиничкој слици и дијагностици хроничне бубрежне инсуфицијенције;	Симптоми и знаци обољења уринарног система;Превенција обољења уринарног система;Акутна бубрежна инсуфицијенција; Хронична бубрежна инсуфицијенција.	објасни симптоме и знаке обољења уринарног тракта- дизурија, анурија, полиурија, пиурија, хематурија; превентивно делује код болести уринарног тракта;објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику акутне бубрежне инсуфицијенције; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику хроничне бубрежне инсуфицијенције.	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
VII	Болести ендокриног и нервног система	13	Стицање знања о болестима штитне жлезде, надбубрежне жлезде и ендокриног панкреаса; Стицање знања о болестима нервног система Стицање знања о психијатријским болестима	Болести штитасте жлезде; Болести надбубрежне жлезде; Шећерна болест; Епилепсија; Паркинсонизам; Депресија и неурозе;Схизофренија.	објасни патогенезу,клиничку слику, дијагностику обољења ендокриног система;објасни патогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења нервног система; објасни клиничку слику и дијагностику обољења психе;препозна симптоме код оболелих од наведених болести ендокриног и нервног система	Вредновање остварености исхода вршити кроз:праћење остварености исхода, усмено излагање, активност на часу, тестове знања,
Блок настава		30				
Укупан број часова		94				

*Корелација са другим предметима: Хигијена са здравственим васпитањем, анатомија и физиологија, здравствена нега, патологија, фармакологија,

*Међупредметне компетенције које се остварују на часовима су :вештине комуникације и сарадње, брига за здравље,

Стручно веће лекара: др Мирјана Матић Глигорич

ЕСТЕТСКА ХИРУРГИЈА СА НЕГОМ, IV РАЗРЕД, ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ

Формирање свести о значају и домену хируршко – реконструктивних захвата; Стицање знања из подручја естетске и реконструктивне хирургије из делокруга козметичког техничара; Сагледавање улоге, значаја и могућности естетско хируршких интервенција у савременој козметици; Формирање свести о општој, радној култури и међуљудским односима; Оспособљавање за спровођење ординираних терапија од стране естетског хирурга (тоалета ране, постављање завоја, нега ожиљака)

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
I	Општи хируршки принципи у организацији рада и организационим јединицама хируршког одељења	28	Упознавање са стањима која захтевају пружање неодложне прве помоћи, организацијом пружања као и посебностима које захтевају различите ситуације у акциденталним стањима; Стицање знања о начину провере животних функција; Препознавање знакова смрти.	Теорија: Организација хируршког одељења; Поступак са хоспитализованим болесником; Успостављање првог контакта са пацијентом; Болничка документација; Узимање анамнезе; Асепса; Контрола стерилизације; Антисепса; Хируршко прање руку; Припрема оперативног поља; Пункција и дренажа; Фазе преоперативне припреме; Анестезија и врсте анестезије; Постоперативна нега болесника; Третман болесника у интензивној нези и контрола виталних функција; Постоперативне компликације; Декубитус. Вежбе: Припрема инструмената за суву стерилизацију, упознавање са радом апарата; Припрема материјала и инструмената за влажну стерилизацију, упознавање са радом апарата; Припрема и примена дезинфекционих средстава; Дезинфекција руку и хируршко прање руку; Припрема оперативног поља; Припрема материјала и инструмената за пункцију и дренажу; Фазе преоперативне припреме; Анестезија и врсте анестезије; Постоперативна нега болесника; Третман болесника у интензивној нези; Контрола виталних функција; Контрола и нега пацијента са; постоперативним компликацијама; Нега болесника са декубитосом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -објасни организацију рада хируршког одељења и организационим јединицама хируршког одељења; - примени правилну вербалну и невербалну комуникацију приликом успостављања контакта са пацијентом; -демонстрира узимање анамнезе од пацијента наведе значај и неопходност болничке документације и тумачи исту; -примени опште хируршке принципе асепсе и антисепсе; -прикаже руковање стерилним материјалом и инструментима; -правилно обавља контролу стерилизације; спроводи методе дезинфекције; - објасни и наведе фазе преоперативне припреме пацијента; -дефинише појам, врсте и карактеристике појединих врста анестезије; -наведе поступке у постоперативној нези болесника; -класификује постоперативне компликације; објасни појам декубитуса	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
II	Рад у амбулантним (дијагностичка, индикације за хируршку интервенцију, тријажа пацијента)	17	Упознавање ученика са радом у хируршкој амбулант; Стицање знања о дијагностичким поступцима који претходе хируршкој интервенцији; Упознавање ученика са поступцима тријаже амбулантних болесника; Стицање знања о хируршким интервенцијама које могу да се обављају у амбулантним условима; Стицање знања о даљем поступку са амбулантно оперисаним болесницима.	Теорија: Хируршка амбуланта; Амбулантно дијагностичке процедуре (вађење крви, снимање ЕКГ-а, РТГ плућа); Први преглед амбулантног болесника.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -наведе редослед дијагностичких поступака који претходе хируршкој интервенцији; -објасни поступке тријаже амбулантних болесника; -дефинише хируршке интервенције које могу да се обављају у амбулантним условима; -објасни даљи поступак са амбулантно оперисаним болесницима; -демонстрира припрему превејалишта за рад по принципима асепсе и антисепсе, демонстрира припрему стерилног хируршког сета за превејање; -демонстрира узимање бриса ране.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
III	Трансплантација коже и других ткива	19	Стицање знања о трансплантацији коже; Упознавање ученика са поделом трансплантата по дебљини – садржају дерма и према даваоцу; Упознавање ученика са начинима узимања трансплантата; Стицање знања и вештина о избору и збрињавању давајуће регије; Упознавање ученика са фазам преживљавања трансплантата; Стицање знања и вештина постоперативне неге трансплантата; Упознавање ученика са начинима чувања кожных трансплантата; Стицање знања о трансплантацији осталих ткива	Теорија: Трансплантација коже; Подела трансплантата према дебљини дерма; Узимање трансплантата пуне и делимичне дебљине коже; Фазе преживљавања трансплантата; Постоперативна нега трансплантата; Узроци пропадања трансплантата; Подела трансплантата према даваоцу; Конзервирање кожных трансплантата; Трансплантација масти. Трансплантација хрскавице. Трансплантација фасције; Трансплантација других ткива. Вежбе: Припрема превејалишта, стерилног материјала, инструмената – гарнирање стерилног сета за обраду трансплантата коже и давајуће регије; Припрема дезинфекционих средстава за обраду трансплантата коже и давајуће регије; Отворена метода неге трансплантата делимичне дебљине коже; Контрола и нега трансплантата других ткива	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише трансплантацију коже; -наведе поделу трансплантата по дебљини, садржају дерма и према даваоцу; -објасни начине узимања трансплантата; -објасни начин избора давајуће регије; - наведе редослед у збрињавању давајуће регије трансплантата; -наведе фазе преживљавања трансплантата; -опише и демонстрира постоперативну негу трансплантата; -препозна начин чувања (конзервирања) кожных трансплантата; -наведе и објасни трансплантацију осталих ткива.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IV	Режњеви	11	Упознавање ученика са дефиницијом, употребом и поделом режњева; Стицање знања о узроцима пропадања (некрозе) режња; Упознавање ученика са начинима узимања режњева; Стицање знања о 3 – пластици; Упознавање ученика са начином избора давајуће регије режња и методама реконструкције.	Теорија: Употреба режњева. Подела режњева према месту узимања; Узроци пропадања режњева; 3 – пластика; Методе реконструкције давајуће регије режња. Превејање и нега режњева. Вежбе: Припрема превејалишта, стерилног материјала, инструмената – гарнирање стерилног сета за обраду режњева; Припрема дезинфекционих средстава за обраду режњева; Асистирање у току превејања режњева и давајуће регије режња.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише шта су режњеви, наведе употребу и класификује поделу режњева; -објасни узроке пропадања (некрозе) режња; -наведе начине узимања режњева; објасни и препозна 3 – пластику; -препозна давајућу регију режња и методу реконструкције; -опише и демонстрира постоперативну негу режњева.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
V	Опекотине и смрзотине – обрада опекотина и завоји (третман ожиљака и келоида)	17	Упознавање ученика са узроцима настанка опекотина и патофизиологији опекотина; Стицање знања и вештина указивања прве помоћи код опекотина Упознавање ученика са начином одређивања процента опечене површине; Стицање знања о респираторним опекотинама; Упознавање ученика са класификацијом опекотина и факторима који налажу хоспитализацију; Упознавање ученика са значајем обезбеђивања асептичних услова у нези болесника са екстензивним опекотинама у интензивној нези; Стицање знања и вештина о превенцији контрактура и рехабилитацији; Упознавање ученика са патогнезом и поделом смрзотина; Стицање знања о ожиљцима и келоидима и методама терапије.	Теорија: Етиологија опекотина; Прва помоћ код опекотина; Дубина опекотине (опекотине I, II, III степена); Респираторне опекотине; Болничко лечење опекотина. Обрада опекотинске ране. Лечење опекотина. Смрзотине – етиологија, подела према дубини, лечење; Превенција контрактура и рехабилитација; Третман ожиљака и келоида. Вежбе: Припрема превејалишта, стерилног материјала, инструмената – гарнирање стерилног сета за обраду опекотинске ране; Припрема дезинфекционих средстава за обраду опекотинске ране; Припрема пацијента и медицинског особља по принципима асепсе и антисепсе; Асистирање у току превејања опекотинске ране – отворена и затворена метода лечења; Нега пацијента са екстензивним опекотинама у интензивној нези; Третман ожиљака и келоида.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише узроке настанка опекотина и патофизиологију опекотина; -опише вештине указивања прве помоћи код опекотина; -демонстрира начин одређивања процента опечене површине; -дефинише респираторне опекотине; -класификује опекотине и факторе који налажу хоспитализацију; -објасни значај обезбеђивања асептичних услова у нези болесника са екстензивним опекотинама у интензивној нези; -примени услове асепсе и антисепсе током рада у превејалишту; -наведе мере превенције контрактура и рехабилитације; -дефинише патогнезу и поделу смрзотина; -препозна ожиљке и келоиде и наведе методе терапије.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода,
VI	Тумори коже	17	Упознавање ученика са врстама бенигну тумора коже; Упознавање ученика са врстама малигну тумора коже; Стицање знања о малигну меланому; Упознавање ученика са планом хирушког лечења малигну тумора коже; Стицање знања о начинима превенције малигну тумора коже - здрави стилови живота.	Теорија: Бенигни тумори коже; Малигни тумори коже; Базоцелуларни карцином; Платоцелуларни карцином; Малигни меланом; Превенција настанка малигну тумора коже; Хирушко лечење малигну тумора коже. Вежбе: Бенигни тумори коже - оперативне методе и технике реконструкције; Малигни тумори коже - оперативне методе и технике реконструкције; Малигни меланом - оперативне методе и технике реконструкције	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише, класификује и препозна бенигне туморе коже; -дефинише, класификује и препозна малигне туморе коже; -дефинише и објасни значај препознавања малигну меланом; -наведе план хирушког лечења малигну тумора коже; -идентификује начине превенције малигну тумора коже; усвојити здраве стилове живота.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VII	Реконструктивна и естетска хирургија лица и врата	14	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних операција очних капака, ушне шкољке, носа; Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних захвата; Упознавање ученика са етиологијом, класификацијом и лечењем расцепа усне и непча; Развијање вештина у нези дече са расцепом усне и непча; Упознавање ученика са појмом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама дермоабразије; Упознавање ученика са појмом, класификацијом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама хемијског пилинга.	Теорија: Реконструктивне операције очних капака; Расцепи усне и непча; Деформације ушне шкољке; Деформације носа; Лице које стари; Дермоабразија; Хемијски пилинг. Вежбе: Реконструктивне операције очних капака – постоперативна нега и контрола; Расцепи усне и непча – постоперативна контрола и нега; Деформације ушне шкољке – постоперативна контрола и нега; Деформације носа – постоперативна контрола и нега; Лице које стари - постоперативна контрола и нега; Дермоабразија и хемијски пилинг – контрола инега након интервенције.	-По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -дефинише и наведе индикације и начине извођења различитих реконструктивних операција; -наведе и објасни могуће компликације након одређених реконструктивних захвата; -дефинише етиологију, класификацију и лечење расцепа усне и непча; -објасни и изведе негу дече са расцепом; - дефинише дермоабразију и упореди је са хемијским пилингом; -дефинише појам и наведе класификацију, дејство, предности, недостатке и могуће компликације хемијског пилинга.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VIII	Реконструктивна и естетска хирургија груди	14	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних естетских операција груди; Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција груди; Развијање вештина превијања и неге пацијената након хирушких интервенција; Упознавање ученика са појмом гинекомастије; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	Теорија: Велике и опуштене груди (хирушко лечење, индикације, постоперативне компликације); Мале груди (хирушке технике, постоперативне компликације); Реконструкције дојки; Гинекомастија. Вежбе: Велике и опуштене груди - хирушко лечење, технике превијања и постављања завоја; Мале груди - хирушке технике, технике превијања и постављања завоја; Реконструкције дојки – хирушке технике; Гинекомастија – хирушке технике.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -наведе индикације и начине извођења различитих реконструктивних и естетских операција груди; -наведе и објасни могуће компликације након одређених реконструктивних и естетских операција груди; -упореди и разликује реконструктивне и естетске операције груди; -дефинише појам гинекомастије.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IX	Реконструктивна и естетска хирургија абдомена и екстремитета	13	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних естетских операција абдомена и екстремитета; Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција абдомена; Развијање вештина асистирања и превијања пацијената након хирушких интервенција; Упознавање ученика са техникама постављања завоја; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	Теорија: Абдоминопластика - припрема, хирушке технике, постоперативни ток; Дермолипектомија; Аугментација потколенице; Естетска хирургија глутеалне регије; Целулит и липосукција. Вежбе: Абдоминопластика - преоперативна припрема пацијента и постоперативна контрола и нега; Дермолипектомија - преоперативна припрема пацијента и постоперативна контрола и нега; Аугментација потколенице - постоперативна контрола и нега; Липосукција - преоперативна припрема пацијента, постоперативна контрола и хигијенско-дијететски режим.	-дефинише индикације и начине извођења различитих реконструктивних и естетских операција абдомена и екстремитета; -наведе и објасни могуће компликације након одређених реконструктивних и естетских операција абдомена; -упореди и разликује реконструктивне и естетске операције абдомена; -препозна и опише појам целулита; -опише технике липосукције.	активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		160	90 часова вежби + 60 часова теорије			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Естетска нега, Основи клиничке медицине, Дерматологија са негом.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара, Стручно веће лекара,

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЛАБОРАТОРИЈСКИ ТЕХНИЧАР**

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. Назив квалификације: Лабораторијски техничар

2. Сектор - подручје рада: Здравство и социјална заштита

3. Ниво квалификације: IV

4. Сврха квалификације: извођење лабораторијских анализа.

5. Начин стицања квалификације:

Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.

6. Трајање:

Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.

7. Начин провере:

Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.

8. Заснованост квалификације:

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције:

- Извођење лабораторијских анализа

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Извођење лабораторијских анализа	<p>Узимање биолошког материјала (крви, капиларне крви, урина, фецеса, желудачног сока, брисева). Преузимање донесених трансудата, ексудата, ликвора, брисева и осталих секрета и екскрета. Евидентирање и сортирање биолошког материјала по врстама тражених анализа уз вођење радног дневника. Вршење разних аналитичких поступака из приређеног биолошког материјала дистрибуираног по траженим врстама анализа. Уношење добијених података и прерачунавање навршених аналитичких резултата, као и уношење налаза, у одређене формуларе. Приређивање потребних раствора за анализу. Надзор хемијске чистоће прибора за анализу и стерилизација прибора. Дестилација и редестилација воде. Извођење хематолошких анализа. Бојење крвних размаза разним методама бојења. Микроскопирање за диференцијално дијагностичко одређивање врста леукоцита крвних размаза. Извођење тестова коагулације. Извођење микробиолошких анализа. Обрада биолошког материјала бактериолошким, паразитолошким и виролошким техникама. Извођење хистолошких анализа. Лабораторијска обрада биолошког материјала – ткива разних органа добијених биопсијом, операцијом, обдукцијом умрлих; ткива добијених након експериментисања на животињама. Извођење трансфузиолошких анализа. Пренатална обрада трудница (вађење крви, одређивање крвних група и РХ фактора, извођење папинског теста). Извођење различитих аналитичких и физичко-хемијских поступака са припремљеним биолошким материјалом. Извођење анализе урина (квалитативне и квантитативне), основних хематолошких анализа и тестова коагулације. Одређивање протеина, угљених хидрата, липида, ензима, ликвора, фецеса итд.. Учествовање у извођењу других анализа из програма лабораторије. Контролисање хемијске чистоће лабораторијског стакла и прибора и припремање дестиловане и редестиловане воде. Вођење лабораторијске администрације, израда дневног плана, испитивање резултата, прављење дневног, тромесечног и годишњег извештаја</p>

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: нема.

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: физички ризици од пожара, оштрих предмета, струје, експлозија судова под притиском, топлоте, паре, плаина, електричног и магнетног поља које емитују апарати за испитивање, хемијски ризици: лабораторијске хемикалије, канцерогених средства, иританси, хепатоксични органски растварачи, стерилизанти, антисептици, средства за одржавање хигијене, експлозивни азиди, деконтаминарајућа средства. Биолошки ризици:

1. бактерије: staphylococcus, streptococcus, N. meningitis, M. Tubercylosis, H. Pertussis;
2. вируси: HIV, Hepatitis (A, B, C), CMV, Zoster, Herpes Simplex, Influenca, koksaki virus;
3. паразити: органска прашина, гљивичне инфекције, цревни паразити.

8.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију ЛАБОРАТОРИЈСКИ ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за извођење лабораторијских анализа.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
изводи лабораторијске анализе	<ul style="list-style-type: none"> - објасни начин узимања, обележања, чувања и транспорта материјала биолошког и небиолошког порекла; - објасни функцију прибора и апарата за рад у микробиолошкој, биохемијској, хематолошкој и хисто-патолошкој лабораторији; - објасни паразитолошке, бактериолошке, вирусолошке, серолошке и миколошке анализе; - објасни хистопатолошке технике; - објасни квалитативне и квантитативне биохемијске и хематолошке анализе; - објасни начин управљања медицинским отпадом; - објасни значај писања дневног и месечног извештаја. 	<ul style="list-style-type: none"> - узима, обележава, чува и транспортује материјала биолошког и небиолошког порекла; - контролише исправност прибора и апарата у микробиолошкој, биохемијској, хематолошкој и хисто-патолошкој лабораторији; - врши паразитолошке, бактериолошке, вирусолошке, серолошке и миколошке анализе; - врши квалитативне и квантитативне анализе у биохемијској лабораторији; - врши квалитативне и квантитативне анализе у хематолошкој лабораторији; - врши хисто-патолошке технике; - управља медицинским отпадом; - води дневни и месечни извештај; - води протокол и издаје резултате лабораторијских анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> - савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; - ефикасно планира и организује време; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; - ради у тиму; - буде оријентисан ка пацијенту; - буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; - испољи иницијативност и предузимљивост у раду; - испољи самокритичност и објективност при обављању посла; - испољи аналитичку способност при обављању посла; - испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Лабораторијски техничар	I РАЗРЕД								II РАЗРЕД								III РАЗРЕД								IV РАЗРЕД								УКУПНО				
	недељно				годишње				недељно				годишње				недељно				годишње				недељно				годишње				годишње				
	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ				
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	17	2			544	64		30	15				525				11				363				9				261				1693	64		30	1787
1. Српски језик и књижевност	3				96				3				105				3				99				3				87				387				387
2. Енглески језик	2				64				2				70				2				66				2				58				258				258
3. Физичко васпитање	2				64				2				70				2				66				2				58				258				258
4. Математика	2				64				2				70				2				66				2				58				258				258
5. Рачунарство и информатика	2				64				2				70				2				66				2				58				258				258
6. Историја		2				64																										64	64				
7. Ликовна култура	2				64																								64				64				
8. Физика								30																								30	30				
9. Географија	2				64				2				70																134				134				
10. Хемија									2				70																70				70				
11. Биологија	2				64				2				70																134				134				
12. Социологија са правима грађана	2				64																								64				64				
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	2			320	64		120	10	6			350	210		60	9	9			297	297		120	8	12			232	348		150	1199	919		450	2568
1. Анатомија и физиологија	3				96																								96				96				
2. Лабораторијске технике	2	2			64	64		30																					64	64		30	158				
3. Хигијена и здравствено васпитање	2				64			30																					64			30	94				
4. Латински језик	2				64																								64				64				
5. Медицинска етика	1				32																								32				32				
6. Прва помоћ								60																								60	60				
7. Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом									2	2			70	70		30	2	2			66	66		30	2	2			58	58		30	194	194		90	478
8. Патологија									2				70																70				70				
9. Хистологија									2	2			70	70		30													70	70		30	170				
10. Аналитичка хемија									2	2			70	70															70	70			140				
11. Здравствена психологија									2				70																70				70				
12. Токсиколошка хемија																	2				66								66				66				
13. Медицинска биохемија																	2	3			66	99		30	2	3			58	87		60	124	186		90	400
14. Хематологија са трансфузиологијом																	2	3			66	99		60	2	4			58	116		60	124	215		120	459
15. Броматологија																									2	1			58	29			58	29			87
16. Основи клиничке медицине																	2				66								66				66				
17. Предузетништво																										2			58				58				58
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1				32				1				35				3				99				3				87				253				253
1. Грађанско васпитање / Верска настава	1				32				1				35				1				33				1				29				129				129
2. Изборни предмет																	2				66								58				124				124
Укупно А1+А2+Б	28	4			924	132		120	26	6			884	204		90	23	9			736	288		150	17	15			510	450		120	3054	1074		480	4608
Укупно А1+А2+Б	32				1176				32				1178				32				1174				32				1080				4608				

*Наставни планови општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета исти су са наставним плановима смера медицинска сестра – техничар. Ликовна култура и физика је иста са наставним планом физиотерапеутски техничар, основи клиничке медицине и хемија за други разред са наставним планом смера козметички техничар.

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи -до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	64			15
	Ликовна култура			30	
	Лабораторијске технике	64		30	10
	Хигијена са здравственим васпитањем	64		30	10
II	Микробиологија	70		30	10
	Аналитичка хемија	70			10
	Хистологија	70		30	10
	Прва помоћ			60	10
III	Медицинска биохемија	99		30	8
	Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом	66		30	8
	Медицинска информатика	66			15
	Хематологија са трансфузиологијом	99		30	8
IV	Медицинска биохемија	87		60	8
	Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом	58		30	8
	Предузетништво	58			15
	Хематологија са трансфузиологијом	112		60	8
	Култура тела	58			10
	Основе клиничке медицине	29		30	10

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	64	70	66	29	199
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	32	35	33	29
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	5	2	3	5
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

Лабораторијске технике, I разред, теорија, вежбе, блок						
<p>Стицање знања о историјском развоју медицинске науке и најзначајнија открића, о организацији рада здравствених установа, о раду у лабораторији и придржавања прописаних безбедносних процедура. Развијање вештине комуникације са пацијентом и члановима стручног тима, развијање позитивних особина своје личности и мотивисање за перманентно усавршавање. Стицање теоретских знања и практичних вештина припреме прибора и апарата за извођење лабораторијских анализа у хематолошкој, биохемијској и микробиолошкој лабораторији. Спровођење мера опште и личне заштите. Развијање свести и одговорности о значају тачности и прецизности извођења лабораторијских анализа у циљу успешне превенције, дијагнозе и терапије.</p>						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I II	Историјски развој медицинске науке, значаја открића и организација здравствене заштите и здравствене службе	4	Упознавање са историјском развојем медицине ; Упознавање ученика са кодексом професионалног понашања; Упознавање ученика са основним законским прописима из области здравства.	Теорија: Историјски развој медицине; Проналазак микроскопа; Организација лабораторијске службе у здравственим установама; Медицинска документација; Место и улога лабораторијског техничара у систему здравствене заштите; Информациони системи	Резимира информационе системе и начине евиденције и документације у здравственим установама. Примењује и спроводи мере заштите у школској лабораторији;	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
II	Организација рада у лабораторији и мере заштите од инфекције (асепса и антисепса)	20	Стицање знања о врстама лабораторија; Усвајање правила понашања и рада у лабораторији; Стећи знања о предузимању мера опште заштите и самозаштите у току рада; Усвајање знања о начину спровођења мера антисепсе и асепсе.	Теорија: Врсте лабораторија Вежбе: Упознавање са организацијом и радом у различитим врстама лабораторија Вежбе у блоку: Припрема апарата за стерилизацију; Припрема лабораторијског посуђа и материјала за стерилизацију;	објасни и изводи припрему материјала за стерилизацију; објасни и изводи припрему аутоклава за стерилизацију; објасни и изводи стерилизацију у сувом стерилизатору; образложи разлику између стерилизације и дезинфекције; Манипулишите апаратима за стерилизацију и изврши стерилизацију; Дезинфикује посуђе и радне површине у лабораторији.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
III	Припрема прибора и апарата за извођење анализа у хематолошкој лабораторији	13	Стицање знања о врстама прибора и апарата за извођење анализа у хематолошкој лабораторији;	Теорија: Прибор и апарати за извођење хематолошких анализа Вежбе: Прибор и апарати за извођење хематолошких анализа Вежбе у блоку: Прибор и апарати за извођење хематолошких анализа	Одваја прибор потребан за извођење анализа у хематолошкој лабораторији; спроводи дезинфекцију, прање и сушење прибор; објасни, разликује и именује и провери апарате на основу изгледа и функције.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
IV	Припрема прибора и апарата за извођење анализа у микробиолошкој лабораторији	13	Стицање знања о врстама прибора и апарата за извођење анализа у микробиолошкој лабораторији;	Теорија: Прибор и апарати за извођење микробиолошких анализа Вежбе: Прибор и апарати за извођење микробиолошких анализа Вежбе у блоку: Прибор и апарати за извођење микробиолошких анализа	Одваја прибор потребан за извођење анализа у микробиолошкој лабораторији; спроводи дезинфекцију, прање и сушење прибора; објасни, разликује и именује и провери апарате на основу изгледа и функције.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
V	Припрема прибора и апарата за извођење анализа у биохемијској лабораторији	13	Стицање знања о врстама прибора и апарата за извођење анализа у биохемијској лабораторији;	Теорија: Прибор и апарати за извођење биохемијској анализа Вежбе: Прибор и апарати за извођење биохемијској анализа Вежбе у блоку: Прибор и апарати за извођење биохемијској анализа	Одваја и разликује прибор потребан за извођење анализа у биохемијској лабораторији; спроводи дезинфекцију, прање и сушење прибора; објасни, разликује и именује и провери апарате на основу изгледа и функције.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VI	Мерење	8	Стицање знања о типовима вага и техникама мерења на различитим типовима вага.	Теорија, вежбе и вежбе у блоку: Припрема техничке и аналитичке ваге за мерење; Тарирање ваге; Техничка вага; Аналитичка вага; Супстанце за увећавање мерења.	Разликује типове вага; примењује тарирања техничке ваге; изводи мерења на техничкој и аналитичкој ваги.	-активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VII	Раствори- врсте раствора, израда и чување раствора	21	Стицање знања о правилном обележавању и чувању раствора. Стицање знања о врстама и дефиницији раствора	Теорија: Прављење раствора;Разблаживање раствора;Обележавање раствора;Аутоматске пипете, лабораторијске чаше, нормалан суд	Мери и демонстрира прављење процентног раствора, моларног раствора;израчунава одређено разблажење раствора; израчунава и изводи дуплирајућа разблажења; обележава и чува растворе.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VIII	Пипетирање биолошког и хемијског материјала	15	Стицање знања о значају тачности пипетирања за извођење лабораторијских анализа;Стицање знања о значају правилног пипетирања	Теорија, вежбе и вежбе у блоку: Стаклене пипете; Аутоматске пипете; Раствори; Пипетирање раствора; Пипетирање биолошког материјала: урина, крвног серума и крвне плазме	Манипулише различитим врстама пипета, пипетора и дилутора; спроводи мере личне и опште заштите.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
IX	Врсте биолошког материјала и узорака, технике узимања и транспорт	12	Стицање знања о врстама, техникама узимања и транспорту биолошког материјала	Теорија, вежбе и вежбе у блоку: Спровођење мера личне и опште заштите; Вођење протокола; Спроводне листе; Посуде за урин и спутум; Узимање капиларне крви; Узимање бриса гуше и носа; Пријем спутума; Пријем урина	спроведи мере опште и личне заштите у току пријема и узимања болесничког материјала; изводи узимање капиларне и венске крви; изводи узимање бриса гуше и носа; одваја, обележава биолошки материјал и узорке у лабораторији	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
X	Центрифугирање, филтрирање и дестилација	14	Стицање знања о техникама метода сепарације	Теорија, вежбе и вежбе у блоку: Центрифугирање крви и урина; Филтрирање раствора; Дестилација воде; Центрифугирање; Апарат за дестилацију воде.	Примењује и изводи центрифугирање крви и урина; Демонстрира филтрирање растворе уз помоћ филтер папира; Изводи дестилацију воде уз помоћ апарата за дестилацију.	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
XI	Микроскоп, врсте микроскопских препарата и технике микроскопирања	25	Стицања знања о микроскопима, техникама микроскопирања, микроскопским препаратима и методама бојења	Теорија, вежбе и вежбе у блоку: Микроскоп, микроскопске плочице; Израда нативних препарата; Израда трајних препарата; Сува техника микроскопирања; Влажна техника микроскопирања; Бојење по Граму;	Описује и спроводи припрему нативних и бојених препарат, одабира одговарајуће боје за бојење микроскопских препарата, примењује поступак бојења, манипулише микроскопом, припрема микроскоп за суву и влажну технику микроскопирања	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
Укупан број часова		158				

***Корелација:** математика, анатомија и физиологија, латински језик, хемија, хигијена са здравственим васпитањем и физика

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом, II разред, теорија, вежбе, блок						
Циљеви: Стицање теоретских знања о грађи и физиологији бактерија значајних за хуману медицину. Стицање практичних вештина за изолацију и идентификацију бактерија значајних за хуману медицину. Стицање практичних вештина за мерење антибактеријске активности In Vitro. Стицање знања о инфекцијама путем ширења, мерама спречавања и сузбијања. Стицање знања о нормалној микробној флори људског тела и његовој улози. Стицање основних знања о имунолошком систему, његовој улози у борби против микроорганизама. Стицање знања о значају клиничке микробиологије за постављање дијагнозе и лечење инфективних болести						
Р.бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Грађа и физиологија бактеријске ћелије са методама лабораторијске дијагнозе	86	Стицање теоретских знања о функционалној анатомији бактерија; Стицање теоретских знања о условима за раст и размножавање бактерија In Vitro; Стицање теоретских знања о хемијском саставу и метаболизму бактерије; Стицање теоретских знања о геному бактеријске ћелије; Стицање практичних вештина припреме директних микроскопских препарата и препарата са културе и бојења по Ziehl-Neelsen-у; Стицање практичних вештина прављења хранљивих подлога; Стицање практичних вештина засејавања, пресејавања (пикирања) на чврсте и течне хранљиве подлоге; Стицање практичних вештина уочавања карактеристике раста бактерија на течним и чврстим хранљивим подлогама; Стицање практичне вештине вођења документације у бактериолошкој лабораторији и мере заштите	Теорија: Величина бактерија; Облик и распоред бактерија; Грађа бактеријских ћелија; Израслине на бактеријској ћелији; Споре; Храна; Температура; Вежбе: Препрема директног препарата из бриса гуше и носа; Засејавање узорака брисем; Засејавање узорака бактеријолошком езом; Пресејавање (пикирање); Уочавање карактеристичног раста на течной и чврстој хранљивој подлози; Спровођења мера личне и опште заштите у бактериолошкој лабораторији. Вежбе у блоку: Препрема директног препарата из бриса гуше и носа; Засејавање узорака брисем; Засејавање узорака бактеријолошком езом; Пресејавање (пикирање); Уочавање карактеристичног раста на течной и чврстој хранљивој подлози; Спровођења мера личне и опште заштите у бактериолошкој лабораторији.	разликује и описује бактеријске ћелије према величини, облику и грађи; набраја и описује услове за раст и размножавање. Објашњава и изводи припрему директног препарата из узорка бриса гуше и носа; припрему препарат са културе; Класификује боје и спроводи бојења по граму и Цил-Нилсену; Консултује упутства и изводи припрему хранљивих подлога према датом упутству (рецептури) готових подлога у праху; демонстрира засејавање узорака брисем, бактеријолошком езом, пипетом и стакленим штапићем; изводи и образлаже пресејавање (пикирање); обележава и проверава документацију у бактериолошкој лабораторији; спроводи мере личне и опште заштите у бактеријолошкој лабораторији.	активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
II	Антимикробна хемотерапија и мерење антибактеријске активности In Vitro	22	Стицање теоретских знања о резистенцији на антибактеријске лекове; Стицање теоретских знања о лабораторијском испитивању осетљивости бактерија према антибактеријским лековима (антибиограми); Стицање практичних вештина за извођење дифузионог метода антибиограма.	Теорија: Инхибиција раста бактеријских ћелија Вежбе и вежбе у блоку: Засејавање чистог соја бактеријске културе; Постављање таблета или дискова; Инкубирање; Мерење пречника зоне инхибиције.	Наводи и објашњава механизам деловања антибактеријских лекова са примерима; утврђује механизам резистенције и порекло; објасни и образлаже дифузиони метод антибиограма и изводи га; објасни и образлаже дилуциони метод антибиограма и изводи га; објасни и образлаже комбиновани метод антибиограма и изводи га.	активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
III	Епидемиологија заразних болести	17	Стицање знања о асоцијацијама живих микроорганизама; идентификација бактерија које изазивају болести; Стицање основних знања о инфективним болестима. Стицање знања о врстама инфекције. Стицање знања о факторима вируленције бактерија и њиховој регулацији.	Теорија: Резервоар инфекције; Пренос патогена; Осетљивост домаћина; Елиминација патогена; Инфекције према врсти агенса; Инфекције по месту настанка; Бактеријемиија; Септикемија	Разликује и објашњава начин преношења инфекције и настанак инфективног процеса; набраја и разликује врсте инфекције, њихов значај у односу на узрочника болести; Објасни, набраја и разликује факторе адхеренције, факторе инвазивности и токсине бактерија одговорних за настанак болести.	активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
IV	Нормална микробна флора људског тела	14	Стицање теоретских знања о нормалној микробној флори коже и мукозних мембрана здраве особе; Стицање практичних вештина идентификације микроскопских особина нормалне бактеријске микрофлоре гуше и носа; Стицање практичне вештине уочавања културелних својстава нормалне бактеријске микрофлоре гуше и носа	Теорија: Нормална бактеријска флора Вежбе и вежбе у блоку: Микроскопирање влажном техником; Уочавање морфолошких особина бактерија на микроскопским препаратима припремљених из бриса гуше и носа; Уочавање културелних својстава бактерија на хранљивој подлози.	Разликује, описује и анализира микробну флору коже и мукозних мембрана здраве особе и њену улогу. Набраја и класификује морфолошка и тинкторијална својства нормалне бактеријске микрофлоре гуше и носа на микроскопском препарату. Разликује, набраја и анализира културелна својства нормалне бактеријске микрофлоре гуше и носа спроводи мере опште и личне заштите.	активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
V	Имунологија и имунолошке методе лабораторијске дијагнозе	31	Стицање теоретских знања о имунском одговору на инфективне агенсе; Стицање теоретских знања о имунолошким лабораторијским методама;	Теорија: Антигени; Антитела; Имуност посредована антителима; Систем комплемента; Ћелијски имуни одговор; Вежбе и вежбе у блоку: Пипетирање серума и серума; Прављење серије дуплирајућих разблажења.	Објасни и наброји неспецифичне одбрамбене факторе природне имуности и њихов значај; изводи пипетирање аутоматском пипетом биолошког материјала и раствора у имунолошким лабораторијским анализама;	активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
Укупан број часова		170				

* **Корелација:** биологија, патологија, лабораторијске технике, хигијена и здравствено васпитање

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Хистологија, II разред, теорија, вежбе, блок

Циљ теоријске наставе предмета Хистологија је стицање знања о хистолошкој грађи и функцији ћелија, ткива и органа. Циљ практичне наставе из хистологије је да упозна ученике са принципима хистолошких техника и практичне примене. Овладавањем знањем из хистологије ученицима би се омогућило укључивање у рад у хистолошкој лабораторији.

Ред. број	Назив модула	Бр. час.	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Организација рада у хистолошкој лабораторији	13	Стицање знања о организацији рада у хистолошкој лабораторији, о врсти прибора и апарата и врстама биолошког материјала; Стицање знања и практичних вештина у извођењу хистолошке технике.	Теорија: Значај тимског рада у хистолошкој лабораторији; Дефиниција и задаци хистологије Вежбе и вежбе у блоку: Значај тимског рада у хистолошкој лабораторији;Вођење документације; Упознавање са апаратима и прибором	Обележава примљени материјал, изводи обраду материјала и демонстрира правилно вођење документације	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
II	Ткива	22	Стицање знање о различитим врстама ткива , микроскопирању и чувању хистолошких препарата	Теорија: Карактеристике појединачних ткива и њихова подела Вежбе и вежбе у блоку: Посматра препарате различитих ткива. Води дневник рада и црта микроскопирана ткива	Дефинише и препознаје различите типове ткива	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
III	Циркулаторни систем	13	Стицање знања о хистолошкој грађи циркулаторног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова циркулаторног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова циркулаторног система	Објасни грађу и функцију делова циркулаторног система, разликује одговарајуће препарате циркулаторног система	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
IV	Респираторни систем	15	Стицање знања о хистолошкој грађи респираторног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова респираторног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова респираторног система	Објасни грађу и функцију делова циркулаторног система, разликује одговарајуће препарате	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
V	Дигестивни систем	14	Стицање знања о хистолошкој грађи дигестивног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова дигестивног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова дигестивног система	Објасни грађу и функцију делова дигестивног система, разликује одговарајуће препарате дигестивног система	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VI	Уринарни систем	14	Стицање знања о хистолошкој грађи уринарног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова уринарног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова уринарног система	Објасни грађу и функцију делова уринарног система, разликује одговарајуће препарате	-активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VII	Мушки и женски репродуктивни систем	14	Стицање знања о хистолошкој грађи мушког и женског репродуктивног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова мушког и женског репродуктивног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова мушког и женског репродуктивног сист.	Објасни грађу и функцију делова мушког и женског репродуктивног система, разликује одговарајуће препарате мушког и женског репродуктивног система	-активност на часу -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
VIII	Нервни систем	13	Стицање знања о хистолошкој грађи нервног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова нервног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова нервног система	Објасни грађу и функцију делова нервног система,разликује одговарајуће препарате	-активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
IX	Чулни органи	14	Стицање знања о хистолошкој грађи чулних органа и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих чулних органа Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација препарата чулних органа	Објасни грађу и функцију делова чулних органа, разликује одговарајуће препарате чулних органа	- активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
X	Ендокрини систем	14	Стицање знања о хистолошкој грађи ендокриног система и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова ендокриног система Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова ендокриног система	Објасни грађу и функцију делова ендокриног система,разликује одговарајуће препарате	- активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
XI	Кожа	14	Стицање знања о хистолошкој грађи коже и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова коже Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација појединих делова коже	Објасни грађу и функцију коже , разликује одговарајуће препарате	- активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
XII	Лимфопоетски органи	10	Стицање знања о хистолошкој грађи лимфопоетских органа и микроскопирање препарата	Теорија: Хистолошке карактеристике појединих делова лимфопоетских органа Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање и идентификација делова циркулаторног система	Објасни грађу и функцију појединих лимфопоетских органа ,разликује одговарајуће препарате	- активност на часу -тестови знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада рада
Укупан број часова		170				

***Корелација:** анатомија и физиологија, биологија и патологија

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубних техничара Драган Павловић и веће лекара

АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА, II разред, теорија, вежбе

Циљ Стицање теоријских и практичних знања о хемијским својствима појединих аналитичких група хемијских супстанци;Упознавање метода квалитативне и квантитативне хемијске анализе;Савладавање техника извођења анализа;Развијање свести и одговорности о значају тачности и прецизности извођења хемијских анализа у циљу утврђивања састава и количине супстанци.

Редни бр.	Назив модула	Циљ модула	број часова	Садржаји	ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин провере исхода
1	КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА-ТЕОРИЈА КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА - ВЕЖБЕ	Упознавање са основама анализе ањона и катјона и практично одређивање	10 26	Значај и улога аналитичке хемије, методе квалитативне и квантитативне анализе, групни реагенси, испитивање катјона и ањона, комплексна једињења	Ученик класификује катјоне и ањоне на аналитичке групе. Ученик указује на значај квалитативне и квантитативне анализе у свакодневном животу и њиховом будућем занимању. Ученик ће бити у стању да правилно рукује хемијским прибором и хемијским супстанцама кроз самостални рад на практичним вежбама.	Рачунски задаци- писмене провере Практична одређивања
2.	РАСТВОРИ	Упознавање врста раствора, растворљивост, концентрација раствора, колоидни раствори и рачунска израчунавања	13	Вода као растварач, растварање, растворљивост, процент на, количинска концентрација, рачунски задаци, Колоидни раствори	Ученик ће бити у стању да реши једноставније задатке из области раствора (растворљивост и концентрација).	
3.	ПРИМЕНА ХЕМИЈСКЕ КИНЕТИКЕ НА РАСТВОРЕ ЕЛЕКТРОЛИТА	Упознавање електролита, пуфера, јонизације воде, хидролизе соли, производа растворљивости и рачунска израчунавања	19	Електролити, степен дисоцијације, константа дисоцијације, јонизација воде и пх вредност, пуфери, капацитет пуфера, хидролиза соли, производ растворљивости, рачунски задаци	Зна шта је рН- вредност, решава задатке и објашњава значај у свакодневном животу. Разуме начин деловања пуфера и повезује са биолошким процесима.	
4.	ГРАВИМЕТРИЈА ГРАВИМЕТРИЈА ВЕЖБЕ	Упознавање са методом и значајем	6 12	Операције у гравиметрији, израчунавање резултата, рачунски задаци Гравиметријско одређивање гвожђа и хлорида, мерења на аналитичкој ваги	Ученик ће бити у стању да наведе и објасни операције у гравиметрији, да реши једноставније рачунске задатке. Ученик ће бити у стању да правилно рукује хемикалијама и лабораторијским прибором, израчуна и анализира резултат вежбе.	
5.	КВАНТИТАТИВНА ХЕМИЈСКА АНАЛИЗА: ВОЛУМЕТРИЈА-МЕТОДА НЕУТРАЛИЗАЦИЈЕ КВАНТИТАТИВНА ХЕМИЈСКА АНАЛИЗА ВЕЖБЕ	Упознавање са методом и поделом волуметрије, титрацијом и стандардним растворима	13 12	Принципи подела волуметрије, стандардних раствора, завршна тачка титрације, индикатори и израчунавања, рачунски задаци Припремање и стандардизација раствора и одређивање јаких киселина и јаких база и слабих киселина	Ученик класификује методе у волуметрији, дефинише методу неутрализације и наводи примере, разликује стандардне растворе. Решава рачунске задатке. Ученик ће бити у стању да правилно рукује хемикалијама и лабораторијским прибором, да изведе припрему стандардног раствора, израчуна и анализира резултат вежбе.	
6.	ВОЛУМЕТРИЈА-МЕТОДА ТАЛОЖЕЊА, КОМПЛЕКСОМЕТРИЈА И ОКСИДО-РЕДУКЦИЈА ВОЛУМЕТРИЈА-МЕТОДА ТАЛОЖЕЊА, КОМПЛЕКСОМЕТРИЈА И ОКСИДО-РЕДУКЦИЈА- ВЕЖБЕ	Упознавање са таложном методом, методом комплексометрије и методама оксидоредукције и практична одређивања	9 18	Титрације јаких киселина јаком и обрнуто. Титрација слабе киселине јаком базом. Титрација полибазних киселина, перманганометрија, јодо и јодиметрија. Рачунски задаци Одређивање хлорида калцијума, гвожђа, јода и припремање тих раствора	Дефинише методе таложња, комплексометрије, оксидоредукције, наводи примере и решава рачунске задатке. Ученик ће бити у стању да правилно рукује хемикалијама и лабораторијским прибором, да изведе припрему стандардног раствора, изведе одговарајућу вежбу, израчуна и анализира резултат вежбе.	
Укупан број часова			70			

* **Корелација:** хемија, медицинска биохемија, лабораторијске технике

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња

Стручно веће природних наука, др Сандра Петровић, Јасмина Бурсаћ

Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом, III разред, теорија, вежбе, блок						
Циљеви: Стицање теоретских знања о главним категоријама и групама бактерија значајних за хуману медицину. Стицање теоретских знања о особинама и обољењима које изазивају бактерије значајне за хуману медицину. Стицање теоретских знања о општим особинама вируса и патогенези вирусних инфекција. Стицање теоретских знања о особинама и обољењима које изазивају вируси значајни за хуману медицину. Стицање практичних вештина за извођење вирусолошких анализа. Стечена знања примењује у професионалном раду и едукацији.						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Таксономија бактерија и бактерије значајне за хуману медицину и методе лабораторијске дијагнозе	100	Стицање знања о класификацији бактерија; Стицање знања о главним групама бактерија. Стицање теоретских знања о грађи, физиологији и обољењима Грам позитивних и негативних бактерија и микоплазми које имају хелијски зид значајне за хуману медицину; Стицање практичних вештина за изолацију и идентификацију Грам позитивних и негативних бактерија које имају хелијски зид значајне за хуману	Теорија: Класична класификација; Нумеричка класификација; Биохемијска класификација; Класификација на основу састава ДНК; Грам позитивне и негативне бактерије које имају хелијски зид Вежбе и вежбе у блоку: Лабораторијска дијагноза обољења изазваним бактеријама из различитих родова	класификује бактерију у класе, редове, породице, родове и врсте; разликује главне групе бактерија, објасни њихове карактеристике и наброји представнике значајне за хуману медицину. Разликује и описује грађу и физиологију Грам позитивних и негативних бактерија које имају хелијски зид значајне за хуману медицину; Изводи обраду узорака у циљу изолације и идентификације Грам позитивних и негативних бактерија које имају хелијски зид значајне за хуману медицину; Разликује морфолошке, културелне и биохемијске особине Грам позитивних и негативних бактерија које имају хелијски зид значајне за хуману медицину;	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
II	Опште особине вируса, патогенезе вирусне инфекције и методе лабораторијске дијагнозе	25	Стицање теоретских знања о структури вируса; Стицање теоретских знања о класификацији анималних вируса; Стицање теоретских знања о репликацији анималних вируса; Стицање теоретских знања о односу вируса и хелије домаћина; Стицање теоретских знања о патогенези вирусне инфекције; Стицање теоретских знања о лабораторијској дијагнози вирусних обољења; Стицање практичних вештина за извођење индиректних вирусолошких дијагностичких тестова (серолошке реакције); Стицање практичне вештине вођења документације у вирусолошкој лабораторији; Стицање практичне вештине спровођења мера опште и личне заштите.	Теорија: Структура ,особине и врсте вируса Улазак вируса у организам; Дисеминација вируса; Осетљивост домаћина на вирусе; Карактеристике хуманих интерферона. Вежбе и вежбе у блоку: Изолација и идентификација вируса; Директно доказивање вируса у узорцима; Индиректно доказивање вируса (серолошке реакције); Центрифугирање Пипетирање серума Спровођење мера опште и личне заштите	Спроводи лабораторијске технике које се користе у вирусолошкој дијагностици; обезбеђује узорке, изводи практичне вештине вођења документације у вирусолошкој лабораторији; спроведе мере заштите и разликује величину, хемијски састав и структуру вируса; класификује вирусе према карактеристикама вириона и начину репликације анималних вируса; објасни начин настанка вирусне инфекције и осетљивост домаћина на вирусе;	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
III	Вируси значајни за хуману медицину и методе лабораторијске дијагнозе	37	Стицање теоретских знања о структури и обољењима која изазивају ДНК и РНК вируси значајни за хуману медицину и мерама превенције; Стицање теоретских знања о вирусима хепатитиса; Стицање теоретских знања о методама лабораторијске дијагнозе РНК и ДНК вируса значајних за хуману медицину; Стицање практичних вештина за извођење индиректних вирусолошких дијагностичких тестова у лабораторијској дијагнози вируса значајних за хуману медицину.	Теорија: Породице различитих ДНК и РНК вируса Вежбе и вежбе у блоку: Лабораторијска дијагноза Нератитиса А, В, С, D, Е; Пипетирање серума; Пипетирање раствора за извођење серолошких реакција, прављење серије двоструких разблажења.	Објасни и разликује морфологију РНК и ДНК вируса; објасни и анализира антигенске особине РНК и ДНК вируса; набраја и упоређује обољења изазвана РНК и ДНК вирусима значајних за хуману медицину и њихову превенцију; изводи методе директне вирусолошке дијагнозе и индиректне (серолошке) за ДНК и РНК вирусе значајне за хуману медицину, као и вирусе хепатитиса.	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
Укупан број часова		162				

* **Корелација:** биологија, патологија, лабораторијске технике

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, сколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Драган Павловић и веће лекара

Медицинска биохемија, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви: Упознавање са местом медицинске биохемије у клиничком раду. Стицање теоријских знања о метаболизму воде и електролита и њиховим поремећајима. Усвајање теоријских знања о хомеостазу водоникових јона и гасовима у крви. Стицање теоријских знања о структури и улогама аминокиселина, пептида и протеина (простих и сложених). Разумевање биолошког и клиничког значаја ензима. Разумевање метаболизма протеина и значаја. Стицање теоријских знања о биолошки важним угљеним хидратима, њиховом метаболизму и његовим поремећајима. Стицање теоријских знања о биолошки важним липидима, њиховим улогама и метаболизму. Стицање теоријских знања о липопротеинима и хиперлипидопропротеинемидима. Стицање теоријских знања о сигналним системима у организму, као основним механизмима процеса корелације и регулације. Схватање значаја праћена вредности биохемијских анализа за утврђивање тежине патолошких процеса и предвиђање исхода болести. Схватање улоге и значаја лабораторијског техничара при узимању биолошког материјала за биохемијске анализе. Оспособљавање за тачно и прецизно извођење квалитативних и квантитативних анализа биолошких материјала. Развијање свести и одговорности о значају тачности и прецизности извођења лабораторијских анализа у циљу успешне превенције, дијагнозе и терапије

Р. Бр.	Назив модула	Бр. Часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Пријем и тријажа биолошког материјала	24	Упознавање са предметом и задатком медицинске биохемије Стицање знања о значају биохемије Стицање знања о референтним вредностима; Стицање знања о организацији рада и мерама заштите Стицање знања о биолошким материјалима; Развијање свести о тачности и прецизности Оспособљавање за припрему материјала за анализе и вођењу лабораторијске администрације	Теорија: Предмет и задаци медицинске биохемије; Значај биохемије у дијагностици и терапији обољења; Референтне вредности. Вежбе: Организација рада у биохемијској лабораторији; Мере заштите лабораторијског особља; Биолошки материјал за биохемијске анализе; Пријем биолошког материјала; Сигнирање и сортирање биолошког материјала и припрема за анализу; Вежбе у блоку: Вођење лабораторијског Протокола. Пријем биолошког материјала;	дефинише појам и значај биохемије у дијагностици и терапији обољења; објасни појам референтних вредности; разликује биолошке материјале; примени мере заштите у биохемијској лабораторији; изведе правилно обележавања и сортирање биолошког материјала; изведе припрему биолошког материјала за анализу; демонстрира вођење протокола и остале лабораторијске администрације у биохемији	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку
II	Целокупни преглед урина са седиментом	36	Стицање знања о стварању урина и саставу урина; о физичко-хемијском прегледу урина; о патолошким састојцима урина; Стицање знања о организованим и неорганизованим елементима седимента Оспособљавање за извођење целокупног прегледа урина са седиментом.	Теорија: Наставак урина; Састав урина; Патолошки састојци урина; Клинички значај доказивања патолошких састојака урина. Вежбе и вежбе у блоку: Физичко-хемијски преглед урина; Микроскопски преглед седимента урина	објасни стварање урина; наведе основне састојке урина; наведе патолошке састојке; изведе комплетан рутински преглед урина са седиментом урина.	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
III	Телесне течности и електролити	40	Стицање знања о метаболизму воде и електролита и њеним поремећајима; Стицање знања о биолошком значају дифузије и осмозе; Стицање знања о ацидо-базној равнотежи и њеним поремећајима; Стицање знања о фотометрији; израчунавању непознате концентрације; клинички значај одређивања електролита у крви и урину; Оспособљавање за одређивање концентрације електролита у крви и урину	Теорија: Метаболизам воде; Поремећаји метаболизма воде; Катјони и анијони у телесним течностима; Поремећаји у метаболизму електролита; Осмоларност телесних течности; Ацидо-базна равнотежа телесних течности; Поремећаји ацидо-базне равнотеже Вежбе: Одређивање катјона и анијона у биолошком материјалу. Фотометрија; Израчунавање резултата Вежбе у блоку: Одређивање електролита у крви и урину	објасни метаболизам воде и електролита и њихове поремећаје; изведе одређивање електролита у крви и урину. објасни појам осмоларности телесних течности; објасни значај дифузије и осмозе; објасни ацидо-базну равнотежу и њене поремећаје. одреди концентрацију анијона и катјона; објасни принципе њиховог одређивања; објасни принципе фотометрије и квантитативног одређивања	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
IV	Олигоелементи	20	Стицање знања о олигоелементима и њиховом метаболизму и клиничком значају; Оспособљавање за самостално одређивање олигоелемената.	Теорија: Олигоелементи у организму човека; Гвожђе-улоге и метаболизам; Поремећаји у метаболизму гвожђа; Остали олигоелементи. Вежбе: Клинички значај одређивања гвожђа и бабра у серуму; Вежбе у блоку: Одређивање олигоелемената у крви и урину. серуму	објасни улогу олигоелемената у метаболизму; објасни принципе квантитативних анализа објасни клинички значај одређивања олигоелемената. изведе одређивање олигоелемената у крви и урину.	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
V	Протеини и њихов метаболизам	40	Стицање знања о структури, особинама и значају аминокиселина; Стицање знања о улогама, подели и структурама протеина; о простим и сложеним протеинима; о протеинима плазме; Стицање знања о билансу азота; Стицање знања о биолошкој вредности протеина; Стицање знања о варењу протеина; Стицање знања о метаболичким путевима аминокиселина; Стицање знања о протеинима плазме Стицање знања о одређивању укупних протеина у крви, урину и ликвору и фибриногена у плазми и оспособљавање за њихово одређивање	Теорија: Прости протеини; Сложени протеини Аминокиселине. Хемоглобин - структура и ункције; Општи појам азота у организму - биланс азота. Протеински минимум, биолошка вредност протеина; Дигестија протеина и ресорпција аминокиселина; Метаболички путеви аминокиселина у хелији. Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање укупних протеина у крви и урину; Одређивање фибриногена у плазми.	илуструје структуре најважнијих аминокиселина; наведе поделу протеина; објасни основне функције специфичних протеина; објасни појам биланса азота; објасни биолошку вредност протеина; илуструје метаболичке путеве аминокиселина у хелији. изведе одређивање протеина у крви и урину; изведе одређивање фибриногена у плазми. објасни клинички значај електрофорезе.	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
VI	Непротеинска азотна једињења и жучне боје	40	Стицање знања о метаболизму аминокиселина и циклусу урее; Стицање знања о испитивању екскреторне функције бубрега; Стицање знања о клиничком значају одређивања урее, креатинина и мокраћне киселине; Стицање знања о метаболизму хема и метаболизму билирубина; Оспособљавање за самостално одређивање протеинских азотних једињења;	Теорија: Метаболизам амонјака и циклус урее; Уреа; Креатинин; Мокраћна киселина; Метаболизам хема; Поремећаји у метаболизму билирубина. Вежбе и вежбе у блоку: Клинички значај одређивања протеинских азотних једињења и жучних боја. Одређивање протеинских азотних једињења у крви и урину; Одређивање билирубина у крви	објасни и илуструје метаболизам аминокиселина и циклус урее; изведе одређивање протеинских азотних једињења у крви и урину; објасни клинички значај одређивања урее; објасни клинички значај одређивања креатинина; објасни клинички значај одређивања мокраћне киселине; објасни метаболизам хема и његове поремећаје;	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
Укупан број часова		195				

* **Корелација:** анатомија и физиологија, патологија, хемија, биологија.

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Зорица Поповић

Хематологија са трансфузиологијом, III разред, теорија, вежбе, блок						
Циљ изучавања предмета је стицање теоријских знања за разумевање и извођење практичних задатака у хематолошкој и трансфузиолошкој лабораторији, као и оспособљавање да усвојено знање примењују. Упознавање свих особина нормалне крви. Упознавање са променама у крви и крвотворним органима код хематолошких болести. Познавање прибора и апарата који се користе у у хематолошкој и трансфузиолошкој лабораторији.						
Ред број	Назив модула	Број час.	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Крв као целина, лимфа и узорковање крви	27	Стицање теоретског знања о улози, деловима и саставу крви у здравом организму Стицање знања и практичних вештина при извођењу венепункције и правилног узимања капиларне крви	Теорија: Крв као целина – физичка и хемијска својства, крвне ћелије, плазма и лимфа Вежбе и вежбе у блоку: Венепункција, узимање крви са антикоагулансима, пункција прста и израда крвног размаза, бојење крвног размаза по методи Гимза и МГТ	Дефинише крв као течно ткиво у организму, објасни главне физичке и хемијске карактеристике крви, крвне плазме и лимфе; објасни улоге крви, разликује крвну плазму и серум, објашњава улогу лимфе Изводи и објашњава венепункцију, пункцију прста, изводи израду и бојење крвног размаза	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
II	Хематопоезни органи и микроскопирање готових хистолошких препарата	15	Стицање теоретског знања о грађи и улози костне сржи и других хематопоезних органа; Стицање практичних умења и вештина код препознавања ћелија хематопоезних органа	Теорија: Хематопоезни органи: грађа и улога костне сржи и осталих хематопоезних органа Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање готових хистолошких препарата: косне сржи, лимфне жлезде, слезине, тимуса и јетре	Објасни основне анатомске и функционалне карактеристике хематопоезних органа Разликује хистолошке препарате хематопоезних органа.	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
III	Крвне ћелије, методе лабораторијског испитивања	73	Стицање теоретског знања о врстама крвних ћелија у периферној крви и броју и морфолошким особинама зрелих ћелија Стицање знања, практичних вештина и правилне технике бројања крвних ћелија у коморама и утврђивања морфологије крвних ћелија на крвном размазу	Теорија: Еритроцити – број и морфологија; Хемоглобин – количина, грађа, врсте, једињења и улога Леукоцити – подела, морфологија и улога појединих врста Леукоцитарна формула Тромбоцити – број, морфологија и улога Вежбе и вежбе у блоку: Прајс – Џонсова крива; колориметријско одеђивање концентрације хемоглобина; одређивање броја: еритроцита, ретикулоцита, леукоцита и тромбоцита; одређивање леукоцитарне формуле; одређивање седиментације еритроцита	Наведе врсте крвних ћелија, њихов број, улогу и морфологију Објасни грађу, врсте, једињења и улогу хемоглобина Објасни релативну и апсолутну леукоцитарну формулу Изводи одређивање хематокрита, седиментације и пречника еритроцита разликује морфолошке карактеристике зрелих крвних ћелија на размазу	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
IV	Хематопоеза, микроскопирање поезе свих лоза	33	Стицање теоретског знања о хематопоези као физиолоском процесу Стицање практичних вештина и умења за препознавање свих ћелија у развоју еритроцитне, леукоцитне и тромбоцитне лозе	Теорија: Хематопоеза, настанак и развој крвних ћелија и регулациони механизми – ток и ћелије појединих лоза Вежбе и вежбе у блоку: Морфологија ћелија: еритроцитне лозе, леукоцитне лозе, тромбоцитне	Објасни улогу плурипотентне матичне ћелије у костној сржи, ток и регулацију хематопоезе препозна прелазне облике ћелија: еритроцитне лозе, леукоцитне лозе, тромбоцитне лозе.	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
V	Хемостаза и методе испитивања хемостазе	41	Стицање теоретског знања о улози и значају физиолошке хемостазе, о чиниоцима који учествују у процесу, знања о инхибиторима коагулације и о фибринолитичком систему Стицање знања и практичних вештина при извођењу тестова примарне хемостазе и коагулације	Теорија: Хемостаза – дефиниција и фазе хемостазе. чиниоци и путеви коагулације крви; тестови хемостазе; антикоагулантни чиниоци; фибринолиза Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање времена крварења по Дјуку и Ајвију; одређивање времена коагулације по Биркеру и Ли-Вајту; одређивање Румпел –Лидовог теста.	Дефинише физиолошку хемостазу, наведе и објасни њене фазе, наброји чиниоце коагулације и дефинише њихову улогу Наведе лабораторијске тестове хемостазе Изведе Румпел –Лидов тест Изводи одређивање времена коагулације по Биркеру и Ли-Вајту Одређивање времена крварења по Дјуку и Ајвију	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
VI	Основи трансфузиологије и извођење основних тестова из трансфузиологије	36	Стицање теоретских знања АБО система и Rh система крвних група Стицање практичних вештина код одређивања крвних група АБО система и Rh система	Теорија: АБО систем крвних група. Rh систем крвних група Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање крвних група на плочици и у шест епрувета; Одређивање крвних група Rh-система Одређивање теста интеракције. Одређивање Кумсовог теста	Објасни АБО и Rh систем крвних група; изводи одређивање крвних груп методом на плочици и у седам епрувета, изводи одређивање Rh фактора, интеракцију (тест компатибилности) Кумсов тест	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
Укупан број часова		225				

*Корелација, усклађивање са другим предметима: анатомија и физиологија, хемија, физика, патологија, лабораторијске технике

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Драган Павловић и веће лекара

Токсиколошка хемија, III разред, теорија

Циљеви: упознавање са појмовима из опште токсикологије и значајем токсикологије; развијање основе о правилима извођења хемијско-токсиколошке анализе од узимања узорка до тумачења резултата; упознавање са најзначајнијим представницима отрова различитих области токсикологије; разликовање симптома тровања хемијским материјама од симптома болести; развијање свести о значају очувања животне средине и одговорног односа према природним ресурсима.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Општа токсикологија	10	Стицање знања о значају токсикологије и гранама токсикологије; појмовима из опште токсикологије; кинетици токсичних супстанци; механизмима деловања отрова; интеракцији хемијских једињења и промени дејстава при поновљеном уносу неких отрова; мерама прве помоћи, принципима лечења акутних тровања и антидот терапије.	Дефиниција и задаци токсикологије; дефиниција отрова и токсичности, изложеност отрову, посебни типови токсичности, дозе; класификација отрова и врсте тровања; шема, грађа и транспорт кроз ћелијске мембране; ресорпција, дистрибуција, метаболизам и екскреција; механизам деловања отрова, локално, системско, тренутно и одложено дејство, реверзибилна и иререверзибилна оштећења; синергизам и антагонизам, промене дејства при поновљеном уносу отрова – кумулација, толеранција, идиосинкразија, токсикоманија; мере прве помоћи и принципи лечења акутних тровања, антидоти.	Наводи значај, задатке и гране токсикологије, као и повезаност са другим наукама; наводи дефиницију отрова и токсичности; објашњава изложеност отрову, посебне типове токсичности и дозе у токсикологији; класификује отрове и врсте тровања; описује путеве уласка, расподелу, метаболизам и екскрецију отрова из организма, механизме деловања токсичних материја; разликује синергизам од антагонизма отрова; разликује кумулацију, толеранцију, идиосинкразију, психичку и физичку зависност; описује мере прве помоћи, основне принципе лечења акутних тровања и антидоте;	активност ученика на часу, усмено излагање, тестове знања, домаћи задатаци, презентација, самооцењивање
II	Узорковање, екстракција и детекција отрова	12	Стицање знања о правилима рада са токсичним, корозивним и запаљивим хемикалијама; стицање знања о материјалима; токсиколошке анализе; правилима узорковања, транспорта и чувања узорака; основним принципима екстракције и детекције отрова.	Правила рада са токсичним, корозивним и запаљивим супстанцама; Материјали и фазе рада токсиколошке анализе; правила узорковања, транспорта и чувања узорака; биолошки материјал; припрема узорака за токсиколошку анализу; поступци екстракције; детекција отрова, претходне пробе; инструменталне методе хемијске анализе.	Објашњава правила рада са токсичним, корозивним, и запаљивим супстанцама; анализира материјале токсиколошке анализе; наводи фазе рада токсиколошке анализе; правила узорковања, транспорта и чувања узорака; објашњава припрему узорака за токсиколошку анализу, као и поступке екстракције; објашњава претходне пробе и наводи методе инструменталне анализе.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестове знања, домаћи задатаци, презентација, самооцењивање
III	Специјални део	20	Стицање знања о принципима поделе отрова у аналитичкој токсикологији; токсиколошком значају отрова различитих група и могућностима тровања; особинама појединих отрова; путевима уношења, метаболизма и екскреције отрова из организма; механизмима деловања отрова; симптомима тровања и оштећењима која изазивају; мерама прве помоћи и лечења тровања, могућим антидотима; аналитичким методама за идентификацију и одређивање	Гасовити отрови; лако испарљиви отрови и они који дестилишу са воденом паром; минерални отрови; биљни и синтетски отрови.	Уочава у којој се групи налази отров; наводи токсиколошки значај и могућности тровања отровима различитих група; наводи физичке, хемијске и физиолошке особине отрова различитих група; описује путеве уношења, метаболизам и излучивање; објашњава механизам деловања отрова; препознаје основне симптоме тровања отровима различитих група; наводи мере прве помоћи и принципе лечења, могуће антидоте; набраја потенцијалне аналитичке методе за доказивање и одређивање отрова.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестове знања, домаћи задатаци, презентација, самооцењивање
IV	Одабрана поглавља	20	Стицање знања о токсиколошком значају лекова, психоактивних супстанци, пестицида, дуготрајних органских загађивача и отрова природног порекла; могућностима тровања; карактеристикама, путевима уношења, метаболизму и екскрецији отрова из организма; механизмима деловања отрова; симптомима тровања и могућим оштећењима; мерама прве помоћи и лечења тровања, антидотима; аналитичким методама за идентификацију и одређивање	Токсикологија лекова; психоактивне супстанце; токсикологија пестицида; дуготрајни органски загађивачи; отрови природног порекла	Описује токсиколошки значај и могућности тровања лековима, психоактивним супстанцама, пестицидима, дуготрајним органским загађивачима и отровима природног порекла; особине, путеве уношења, метаболизам и излучивање отрова; механизам деловања отрова; симптоме тровања и могућа оштећења; принципе лечења, антидоте; образлаже аналитичке методе за доказивање и одређивање отрова.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестове знања, домаћи задатаци, презентација, самооцењивање
V	Екотоксикологија	4	Стицање знања о узроцима загађења ваздуха, воде, земљишта и намирница; оспособљавање ученика да правилно разуме механизам загађења ваздуха, воде, земљишта и намирница.	Хемијско загађење ваздуха, вода, земљишта и намирница .	Препознаје основне узрочнике загађења воде, ваздуха, земљишта и намирница; објашњава механизме загађења ваздуха, вода, земљишта и намирница.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестове знања, домаћи задатаци, презентација, самооцењивање
Укупан број часова		66				

***Корелација:** хемија, фармацеутска хемија са аналитиком лекова, аналитичка хемија, фармакологија, фармакогнозија са фитотерапијом, анатомија, патофизиологија

***Међупредметне компетенције:** брига за здравље, решавање проблема, еколошка компетенција, компетенција за целживотно учење, рад са подацима и информацијама

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубних техничара Оливера Жужа

Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом, IV разред , теорија, вежбе , блок

Циљеви: Стечена знања примењује у професионалном раду и едукацији. Стицање теоријских знања о паразитима и гљивама значајним за хуману медицину. Стицање практичних вештина лабораторијске дијагностике паразитолошких и гљивичних обољења. Стицање теоријских знања о артроподима значајним за хуману медицину. Стицање знања о санитарној микробиологији и методама лабораторијске дијагнозе. Стицање знања о значају клиничке микробиологије за постављање дијагнозе и лечење инфективних болести.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Медицинска паразитологија и лабораторијска дијагноза	22	Стицање теоријских знања о паразитима значајним за хуману медицину; Стицање практичних вештина у препознавању појединих врста паразита.	Теорија: Карактеристике паразита на основу којих је извршена подела; Локализација и патогено дејство паразита; Дијагноза паразитарног обољења Вежбе и вежбе у блоку: Узимање узорка од болесника; Припрема препарата за микроскопирање и микроскопирање	Разликује основне карактеристике паразита, на основу којих је извршена подела, на микроскопском препарату разликује грађу и изглед појединих врста паразита; демонстрира узимање материјала од болесника за паразитолошки преглед; изводи припрему препарата за микроскопирање паразита; спроводи мере опште и личне заштите	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
II	Медицинска протозоологија и лабораторијска дијагноза	25	Стицање теоријских знања о морфологији хелија протозоа; Стицање теоријских знања о подели на Rhizopode, Flagellate, Sprotozoa, Ciliatae; Стицање практичних вештина о узимању болесничког материјала за преглед на протозое, његовом транспорту и обраду за лабораторијску дијагностику	Теорија: Морфологија и културолошке особине протозоа, патогенеза и дијагноза обољења чији је узрочник Вежбе и вежбе у блоку: Узимање болесничког материјала за преглед на ове паразите; Транспорт болесничког материјала; Изолација узрочника и серолошке реакције према патогенези болести и врсти протозое и микроскопирање	Разликује и објашњава морфологију, културолошке особине, патогенезу и дијагнозу обољења чији су узрочници најзначајније протозое у хуманој патологији. Изводи припрему препарата за микроскопирање; Демонстрира бојење препарата по Гимзи	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
III	Медицинска хелминтологија и лабораторијска дијагноза	25	Стицање теоријских знања о патогенези и дијагнози обољења чији су узрочници хелминти; Стицање практичних вештина о узимању болесничког материјала за преглед на хелминте, његовом транспорту и припреми за лабораторијску дијагностику	Теорија: Значај и подела хелмината; Морфологија и културолошке особине хелмината, патогенеза и дијагнози обољења чији је узрочник Вежбе и вежбе у блоку: Узимање и транспорт болесничког материјала за преглед на ове паразите; Припрема материјала за микроскопирање и лабораторијску дијагностику.	Објасни морфологију и културолошке особине најзначајнијих хелмината; објасни значај дијагностичких метода обољења чији су они узрочници. Изводи и демонстрира узимање, припрему и обраду материјала за лабораторијску дијагностику; спроводи мере опште и личне заштите.	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
IV	Медицинска микологија и лабораторијска дијагноза	22	Стицање знања о морфологији, културелним и биохемијским особинама, антигеним својствима и патогенези гљива; Стицања знања о системским микозама; Стицање практичних вештина о узимању болесничког материјала, његовом транспорту и обради за лабораторијску дијагностику.	Теорија Значај и подела гљива; Морфологија, културелне и биохемијске особине, антигена својства и патогеност различитих врста гљива Вежбе и вежбе у блоку: Узимање, припрема и обрада болесничког материјала за лабораторијску дијагностику;	објасни морфологију, културелне и биохемијске особине, антигена својства и патогенезу гљива; објасни узрочнике системских микоза. узима, припреми и обради материјала за лабораторијску дијагностику; препозна под микроскопом	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
V	Медицинска арахноентомологија	21	Стицање знања о најзначајнијим инсектима, векторима заразних обољења; Оспособљавање да препозна поједине врсте инсеката.	Теорија: Опис и грађа различитих инсеката; Вежбе и вежбе у блоку: Посматрање ентомолошког материјала; Дијагноза вашљивости и шуге	објасни које врсте инсеката су значајне за хуману патологију; објасни и разликује поделу инсеката према биолошком и механичком путу преношења. разликује поједине врсте инсеката; у практичном раду разликује врсте инсеката које су значајне за хуману патологију;	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
VI	Санитарна микробиологија и методе лабораторијске дијагнозе	31	Стицање знања и практичних вештина о микробиолошкој исправности воде за пиће, животних намирница, хируршког и санитетског материјала; Стицање основних знања из законске регулативе	Теорија: Микробиолошки преглед воде за пиће и животних намирница, хируршког и санитетског материјала; Законска регулатива Вежбе и вежбе у блоку: Припремање материјала за лабораторијску дијагностику	Образлаже значај и важност микробиолошке исправности воде за пиће, животних намирница, хируршког и санитетског материјала; Вежба испитивање микробиолошке исправности воде за пиће, животних намирница, хируршког и санитетског материјала.	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
Укупан број часова		146				

* **Корелација:** биологија, патологија, лабораторијске технике

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Хематологија са трансфузиологијом, IV разред, теорија, вежбе, блок

Циљ изучавања предмета је стицање теоријских знања за разумевање и извођење практичних задатака у хематолошкој и трансфузиолошкој лабораторији, као и оспособљавање да усвојено знање примењују. Упознавање свих особина нормалне крви. Упознавање са променама у крви и крвотворним органима код хематолошких болести. Познавање прибора и апарата који се користе у у хематолошкој и трансфузиолошкој лабораторији

Ред број	Назив модула	Број час.	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Болести крви и крвотворних органа и функционална испитивања	29	Стицање теоретског знања о узроцима, начину испољавања и дијагностичким процедурама код болести крви и крвотворних органа Стицање вештина у препознавању различитих. поремећаја у функцији костне сржи	Теорија: Узроци болести крви и крвотворних органа. Симптоми и знаци болести крви и крвотворних органа Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање броја крвних ћелија различитим методама. Одређивање хематокрита и хемоглобина	Наведе узроке, симптоме и знаке болести крви и крвотворних органа. Наведе поремећај у функцији костне сржи на основу поремећаја у броју крвних ћелија периферне крви и поремећај у функцији костне сржи на основу хематокрита и хемоглобина	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
II	Болести еритроцитне лозе и лабораторијско испитивање поремећаја	61	Стицање теоретског знања о узроцима, симптомима и знацима болести еритроцитне лозе Стицање вештина у испитивању поремећаја у броју и морфологији еритроцита Стицање вештина у одређивању степена и врсте анемија	Теорија: Узроци, симптоми и знаци болести еритроцитне лозе Промене у броју и грађи (морфологији) еритроцита; Анемије – дефиниција и подела Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање броја еритроцита Промене у облику и бојењу еритроцита, еритроцити са остацима једра и патолошким инклузијама – микроскопирање размаза	Наброји најчешће узроке болести еритроцитне лозе Објасни узроке, патогенезу и клиничку слику појединих врста анемија Изводи одређивање броја и наводи морфолошке промене еритроцита разликује врсту анемије према лабораторијском налазу	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
III	Болести леукоцитне лозе, лабораторијско испитивање поремећаја	71	Стицање теоретског знања о узроцима, симптомима и знацима болести леукоцитне лозе Стицање вештина у испитивању поремећаја броја, величине и морфологије појединих врста леукоцита; Стицање вештина у препознавању свих леукоцита код различитих болести леукоцитне лозе	Теорија: Болести леукоцитне лозе – узроци и испољавање болести Болести гранулоцитне, лимфоцитне и моноцитне лозе Вежбе и вежбе у блоку: Морфолошке промене и болести гранулоцитне, лимфоцитне и моноцитне лозе – микроскопирање готових препарата	Наброји могуће узроке, патогенезу и клиничку слику болести леукоцитне лозе Наведе промену у броју и морфологији појединих врста леукоцита Разликује морфолошке промене зрелих леукоцита Наводи разлике и лабораторијске карактеристике код болести леукоцитне лозе	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
IV	Болести тромбоцитне лозе, лабораторијско испитивање поремећаја	31	Стицање теоретског знања о узроцима и начину испољавања болести тромбоцитне лозе. Стицање вештина у доказивању тромбоцитопеније и тромбоцитозе Стицање вештина у испитивању функције тромбоцита	Теорија: Узроци и начин испољавања болести тромбоцитне лозе. Промене у броју, морфологији и функцији тромбоцита Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање броја тромбоцита. Одређивање Румпел-Леєдогов теста;. Одређивање времена крварења	Наведе узроке болести тромбоцитне лозе и начин испољавања. Објасни поремећаје у броју и функцији тромбоцита. Изводи одређивање број тромбоцита и агрегацију тромбоцита и адхезивност тромбоцита	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
V	Хеморагијски синдроми и тестови за испитивање	42	Стицање теоретског знања о узроцима и испољавању болести хемостазе Стицање теоретског знања о хеморагијским синдромима Стицање знања и вештина у одређивању: ПТ, АПТТ, ТТ и фибринолизе	Теорија: Узроци, начин испољавања и врсте болести хемостазе. Хеморагијски синдроми и ДИК Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање ПТ, АПТТ, ТТ у воденом купатилу и на коагулометру. Одређивање фибринолизе	Наводи узроке и начине испољавања болести хемостазе; наводи поделу болести хемостазе и њихове основне карактеристике. Изводи одређивање ПТ, АПТТ, ТТ и време фибринолизе	- активност на часу - тестови знања - тестови практичних вештина, дневнике практичног рада
Укупан број часова		234				

***Корелација**, усклађивање са другим предметима: анатомија и физиологија, хемија, физика, патологија, лабораторијске технике

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, школована компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Драган Павловић и веће лекара

Медицинска биохемија, IV разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви: Упознавање са местом медицинске биохемије у клиничком раду. Стицање теоријских знања о метаболизму воде и електролита и њиховим поремећајима. Усвајање теоријских знања о хомеостазу водоникових јона и гасовима у крви. Стицање теоријских знања о структури и улогама аминокиселина, пептида и протеина (простих и сложених). Разумевање биолошког и клиничког значаја ензима. Разумевање метаболизма протеина и значаја. Стицање теоријских знања о биолошки важним угљеним хидратима, њиховом метаболизму и његовим поремећајима. Стицање теоријских знања о биолошки важним липидима, њиховим улогама и метаболизму. Стицање теоријских знања о липопротеинима и хиперлипидопропротеинијама. Стицање теоријских знања о сигналним системима у организму, као основним механизмима процеса корелације и регулације. Схватање значаја праћења вредности биохемијских анализа за утврђивање тежине патолошких процеса и предвиђање исхода болести. Схватање улоге и значаја лабораторијског техничара при узимању биолошког материјала за биохемијске анализе. Оспособљавање за тачно и прецизно извођење квалитативних и квантитативних анализа биолошких материјала. Развијање свести и одговорности о значају тачности и прецизности извођења лабораторијских анализа у циљу успешне превенције, дијагнозе и терапије

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Ензими	60	Стицање знања о особинама и грађи ензима; номенклатури и подели ензима; о механизму деловања ензима; о условима деловања ензима; Стицање знања о одређивању активности ензима у крви и урину; Стицање знања о значају одређивања активности ензима у клиничкој дијагностици; Оспособљавање за одређивање активности α-амилазе, алкане фосфатазе, ALT, AST, γ-глутамил трансферазе, CK и LDH у серуму.	Теорија: Ензими - биолошки значај; Структура и особине ензима; Номенклатура и подела ензима; Коензими и протетичне групе; Механизам деловања ензима; Фактори који утичу на активност ензима; Проензими и изоензими; Вежбе и вежбе у блоку: Кинетика ензимских реакција; Одређивање активности појединих ензима	Дефинише ензиме; објасни особине и грађу ензима; објасни номенклатуру и наведе поделу ензима; објасни механизам деловања ензима; наведе услове за деловања ензима и објасни њихов утицај; наведе и упореди; грађу коензима, објасни проензиме; изведе одређивање активности ензима у крви и урину и објасни принципе одређивања.	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
II	Угљени хидрати и њихов метаболизам	38	Стицање знања о структури, особинама и биолошком значају моносахарида, дисахарида и полисахарида. Стицање знања о уношењу, дигестији и ресорпцији угљених хидрата; Стицање знања о метаболизму гликогена; Стицање знања о глуконеогенези и гликолизи; Стицање знања о Кребсовом циклусу и респираторном ланцу; Стицање знања о регулацији концентрације глукозе у крви; Стицање знања о поремећајима у метаболизму угљених хидрата; Оспособљавање за одређивање концентрације глукозе у крви и урину; Стицање знања о ОГТТ-у	Теорија: Моносахарида, дисахарида и полисахарида - особине и биолошки значај; Уношење, дигестија и ресорпција угљених хидрата; Глуконеогенеза; Гликолиза; Кребсов циклус трикарбоксилних киселина и респираторни ланац; Слободни радикали - настанак у физиолошким условима и елиминација; Појам оксидативног стреса; Регулација концентрације глукозе у крви; Поремећаји у метаболизму угљених хидрата. Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање глукозе GOD-PAP методом; Diabetes mellitus и извођење ОГТТ-а	илустрuje структуре најважнијих моносахарида, дисахарида и полисахарида; објасни њихове особине и биолошки значај; објасни дигестију угљених хидрата; објасни метаболизам гликогена и глукозе; Илустрuje Кребсов циклус и респираторни ланац; објасни појам слободних радикала и оксидативни стрес; објасни регулацију и поремећаје у концентрације глукозе у крви; одреди концентрацију глукозе у крви и урину; објасни принцип одређивања глукозе; објасни начин извођења ОГТТ-а	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
III	Липиди и њихов метаболизам	41	Стицање знања о структури, особинама и биолошком значају масних киселина, триацил-глицерола и стероида; Стицање знања о фосфолипидима, структури и функцији биолошких мембрана; Стицање знања о уношењу, дигестији и ресорпцији липида; Стицање знања о метаболизму липида; Стицање знања о метаболизму холестерола; Стицање знања о кетонским телима; Стицање знања о липопротеинима и хиперлипидопропротеинијама; Стицање знања о клиничком значају одређивања липида у серуму; Стицање знања о одређивању концентрације холестерола, HDL-холестерола и триглицерида у серуму и клинички значај њиховог одређивања и оспособљавање за извођење	Теорија: Масне киселине, стероиди, Триацилглицероли - структура, особине и биолошки значај. Фосфолипиди - структура и функције биолошких мембрана; Уношење, дигестија и ресорпција липида; Метаболизам липида Бета-оксидација масних киселина; Метаболизам холестерола; Кетонска тела - кетогенеза и метаболизам; Липопротеини - структура, метаболизам и поремећаји; Клинички значај одређивања липида у серуму. Вежбе и вежбе у блоку: Одређивање концентрације холестерола и триглицерида у серуму; Одређивање концентрације HDL-холестерола у серуму	илустрuje структуру најважнијих масних киселина; наведе значај масних киселина, триацилглицерола и стероида; образложи значај фосфолипида у структури и функцији биолошких мембрана; објасни уношење, дигестију липида; објасни и илустрuje ћелијски метаболизам липида; објасни метаболизам холестерола и кетонских тела; објасни структуру, метаболизам и поремећаје у метаболизму липопротеина; процени значај одређивања липида и липопротеина у обољевима; објасни принципе одређивања и одреди концентрације холестерола, HDL-холестерола и триглицерида у серуму;	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
IV	Хормони и имунохемијске методе	28	Стицање знања о врстама и механизму деловања сигналних система у организму; Стицање знања о подели, механизму деловања и регулацији секреције хормона; Стицање знања о пептидним хормонима; о хормонима дериватима аминокиселина и о стероидним хормонима; Стицање знања о структури и функцији имуноглобулина; Стицање знања о имунохемијским техникама и њиховој примени у биохемијској лабораторији. Осспособљавање за самостално одређивање хормона имунохемијским техникама.	Теорија: Сигнални системи - нервни, ендокрини, неуроендокрини, паракрини и аутокрини. Хормони: Хормони пептидне и протеинске структуре; Хормони деривати аминокиселина; Стероидни хормони; Имуноглобулини – структура и функције. Вежбе: Примена имунохемијских техника у биохемијској лабораторији; Вежбе у блоку: Одређивање концентрације хормона имунохемијским техникама;	наведе врсте сигналних система у организму; објасни механизам деловања сигналних система у организму; наведе поделу хормона; објасни механизам деловања и регулацију секреције хормона; објасни основне дериватима аминокиселина стероидним хормонима. објасни принципе имунохемијских техника које се примењују у биохемијској лабораторији; изведе одређивање хормона имунохемијским техникама	-тестове знања -активност на часу -дневнике вежби -дневник наставе у блоку -тестови практичних вештина
V	Контрола рада и аутоматизација у лабораторији	14	Стицање знања о спољашњој и унутрашњој контроли рада и њеном значају; Стицање знања о изради серумског роол-а и изради контролне карте; Стицање знања о аутоматизацији у биохемијској лабораторији; Стицање знања о врстама биохемијских анализатора. Осспособљавање за самостално извођење свакодневне унутрашње контроле квалитета рада.	Теорија: Аутоматизација у биохемијској лабораторији. Вежбе: Примена унутрашње и спољашње контроле квалитета рада у биохемијској лабораторији; Врсте биохемијских анализатора Вежбе у блоку: Унутрашња контрола квалитета рада Аутоматизација у биохемијској лабораторији.	наведе врсте контроле квалитета рада у биохемијској лабораторији и објасни њен значај; објасни израду серумског роол-а и контролне карте; примени комерцијалне контролне серуме; наведе врсте биохемијских анализатора; објасни принцип рада биохемијских анализатора. изведе унутрашњу контролу квалитета рада	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
VI	Хитне анализе	19	Стицање знања о значају хитних анализа у дијагностици разних обољевања; Систематизација градива и значај ургентних анализа у дијагностици појединих врста болести	Теорија: Врсте и значај хитних анализа; Вежбе: Хитне анализе код болести одређених органа (срца, јетре, бубрега и панкреаса); Систематизација градива. Вежбе у блоку: Хитне анализе	наведе врсте и објасни значај хитних анализа у дијагностици разних обољевања; примени различите врсте хитних анализа у клиничко-биохемијској лабораторији; повеже целокупно градиво.	-активност на часу -тестове знања -тестове практичних вештина -дневнике практичног рада
Укупан број часова		205				

* **Корелација:** анатомија и физиологија, патологија, биологија и хемија.

* **Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацијата, лабораната, санитарца и зубних техничара Зорица Поповић

Броматологија , IV разред, теорија, вежбе

Циљеви су: Стицање знања о: саставу, физиолошким особинама основних и специфичних састојака хране и о потребама људи у овим састојцима, трансформацијама хранљивих састојака у намирницама у току правилног чувања , или у току неадекватног чувања; храни обогаћеној минералима и витаминима; средствима за конзервисање, бојење, корекцију укуса и мириса , као и конзистенцију намирница; предметима опште употребе, њиховој исправности и квалитету, прописима за узимање узорака и припрему узорака за анализу и о неопходном прибору, упознавање пестицида и антибиотика , као хемијских контаминатата хране и њихове токсичности, стицање практичних вештина за извођење квалитативне и квантитативне анализе узорака хране; развој професионалне одговорности

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Хранљиве материје и животне намирнице	22	Стицање знања о основним и специфичним хранљивим материјама које се налазе у намирницама и њиховој улози у људском организму; стицање практичних вештина у анализирању основних хранљивих састојака; формирање свести о значају свакодневног уношења хранљивих материја.	Теорија: Броматологија као грана превентивне медицине, животне намирнице, дефиниција, особине, значај, класификација и распрострањеност угљених хидрата, протеина, липида и минералних материја у животним намирницама; липосолубилни витамини, хидросолубилни витамини Вежбе: Анализа сахарозе полариметријски; одређивање киселинског степена масти и уља, пероксидног броја, Крајсова реакција; одређивање витамина С	Наведе улогу броматологије у превентивној медицини; наведе поделу и састав животних намирница; класификује основне и специфичне хранљиве материје према улози у организму; објасни њихову улогу и значај специфичних хранљивих материја у организму; наведе поремећаје који настају услед недостатка појединих хранљивих материја; изврши анализу масти и уља у циљу испитивања квалитета; уме да одреди садржај витамина С у намирницама	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање , тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
II	Вода у животним намирницама и вода за пиће	8	Стицање знања о води као битном састојку животних намирница; стицање знања о параметрима које прописује правилник о здравственој исправности воде; стицање практичних вештина за испитивање воде за пиће	Теорија: Појам, распрострањеност , улога и особине воде за пиће и воде у намирницама; Анализа воде за пиће Вежбе: Демонстрациони огледи; правилно узимање узорака воде за пиће и анализа воде: одређивање рН воде , резидуалног хлора, тврдоће, хлорида, азотних материја, утрошак калијум-перманганата.	Наведе улогу воде у очувању животних намирница; наведе микробиолошке и хигијенске услове које мора да испуњава вода за пиће; изврши анализу воде за пиће у лабораторијским условима	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
III	Енергетска вредност хране, рационална исхрана људи, законски прописи	6	Стицање знања о начинима одређивања и израчунавања енергетске вредности хране; формирање професионалног приступа у испитивању квалитета намирница и значају постојања установа које врше контролу животних намирница у складу са законским прописима	Теорија: Одређивање и прерачунавање енергетске вредности намирница; рационална исхрана људи, законски прописи о намирницама, начин узимања узорака за анализу и суперанализу, правилници о методама вршења анализе и суперанализе	Објашњава на који начин се одређује и израчунава енергетска вредност хране и да објасни принципе рационалне исхране; да наведе законске прописе који важе за поједине врсте животних намирница, прописе о методама анализе и суперанализе; начине узимања узорака за анализу, установе које обављају анализе животних намирница.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
IV	Хранљиве намирнице животињског порекла	18	Стицање знања о саставу, биолошкој и хранљивој вредности намирница животињског порекла; практичних вештина у анализирању намирница животињског порекла; оспособљавање за коришћење правилника о квалитету и промету животних намирница.	Теорија: Месо: дефиниција, састав меса и производа од меса и њихова биолошка и хранљива вредност; Риба и производи од риба, јаја и млеко-класификација, састав и хранљива вредност, анализа Вежбе: Анализа меса и производа од меса- органолептички преглед, рН, доказивање водоник-сулфида и амонијака, сулфита и нитрита; анализа млека-релативна густина, млечна маст, киселински степен, беланчевине у млеку.	Зна да прецизно наведе састав, начине правилног чувања и конзервисања и распрострањеност намирница животињског порекла; уме да примени хемијске и микробиолошке анализе при испитивању квалитета намирница животињског порекла	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
V	Хранљиве намирнице биљног порекла	18	Стицање знања о намирницама биљног порекла са високом и ниском енергетском вредношћу; стицање практичних вештина у анализирању појединих намирница биљног порекла	Теорија: Житарице – састав и распоред хранљивих и баластних састојака у зрну житарица; Воће, поврће и њихови производи: подела и састав, хранљива и биолошка вредност, чување и конзервисање, Кафа, какао, чај, шећер: састав и употреба. Вежбе: Анализа брашна- влага, степен киселости, пепео, одређивање масти, беланчевина, целулозе анализа воћа и поврћа – рефрактометријско одређивање суве материје, шећери пре и после инверзије, одређивање глукозе, идентификација сахаридна хроматографијом на хартији.	Прецизно наводи производе, састав и употребу житарица, воћа, поврћа и објасни њихову улогу у исхрани; наведе поступке прераде намирница биљног порекла и захтеве које добијени производи морају задовољавати према правилнику о квалитету производа; изводи анализу намирница биљног порекла ради испитивања квалитета.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
VI	Мед, со, сирће, алкохолна пића	7	Стицање основних појмова о саставу и употреби меда, соли, сирћета, алкохолних пића; стицање практичних вештина анализи производа , због провере квалитета	Теорија: Мед, со, сирће – добијање, састав, хранљива вредност и употреба; алкохолна пића – ракије, ликери, вино, пиво , анализа вина Вежбе: Одређивање садржаја алкохола, сувог остатка, целокупне киселости, испарљивих киселина, слободне сумпорасте киселине, глицерола.	Наводи употребу соли и сирћета као средстава за конзервисање и корекцију укуса, као и поступке за њихово добијање; набраја врсте меда, начин добијања и хранљиве вредности меда; набраја начине добијања и врсте алкохолних пића.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
VII	Адитиви и хемијска контаминација хране	8	Упознавање са адитивима као средствима за очување и корекцију намирница ; формирање свести о значају контролisanа пестицида и резидуа антибиотика у намирницама.	Теорија: Адитиви : средства против квариња намирница, средства за корекцију укуса и мириса, средства за корекцију изгледа и конзистенције намирница Хемијска контаминација хране (пестициди, резидуалне количине антибиотика у храни) Вежбе: Демонстрациона анализа вештачких боја растворних у води	Наводи врсте и количине адитива у намирницама, које су законски регулисане; прођењу значај контролisanа количине хемијских контаминатата у храни; изводи анализу намирница ради провере врсте и количине адитива и хемијских контамината у храни	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање тестови практичних вештина; дневници практичног рада.
Укупан број часова		87				

***Корелација:** органска хемија, медицинска биохемија, аналитичка хемија, токсиколошка хемија, хематологија, анатомија и физиологија, микробиологија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Даница Столић

ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЗУБНИ ТЕХНИЧАР

1. Назив квалификације: Зубни техничар
2. Сектор – подручје рада: Здравство и социјална заштита
3. Ниво квалификације: IV
4. Сврха квалификације: Израда фиксних и мобилних зубнопротетских надокнада и ортодонтских апарата
5. Начин стицања квалификације: Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.
6. Трајање: Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.
7. Начин провере: Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.
8. Заснованост квалификације:

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности – стручне компетенције: Спровођење мера заштите здравља и хигијене; Репаратура протетских и ортодонтских радова; Израда мобилних надокнада и апарата; Дентални инжењеринг – израда зубних надокнада 3D технологијом; Израда естетског дела зубне надокнаде; Израда металне конструкције; Израда модела; Припрема за рад и организовање рада ;

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Припрема за рад и организовање рада	Одржава хигијену и температуру простора; Чита упутства из радног налога радова Припрема уређаје, прибор, инструменте и материјал за обављање зуботехничких Радова; Контролише исправност апарата, инструмената и требају материјал за рад
Израда модела за рад	Соклирање модела; Израда металне конструкције ; Анализа модела у артикулатору; Уношење модела у артикулатор; Израда загајних шаблона; Припрема радних патрљака; Припрема радног модела за дублирање; Анализа модела у паралерометру; Израда индивидуалних кашика;
Израда металне конструкције	Завршна обрада зубне надокнаде; Израда естетског дела зубне надокнаде ; Изливање зубне надокнаде; Термичка обрада ватросталног блока; Улагање измодованог воштаног објекта у ватросталну масу; Постављање уливног система; Уградња прецизних везних елемената; Моделовање у воску/акрилату
Израда естетског дела зубне надокнаде	Наношење фасетног материјала; Завршна обрада зубне надокнаде; Завршна обрада естетског дела надокнада; Глазирање и полирање фасетног материјала
Дентални инжењеринг – израда зубних надокнада 3D технологијом	Виртуелна моделација круна, мостова и скелета протеза помоћу одговарајућих софтвера; Припрема и чување датотека за нарезивање; Израда фиксне надокнаде помоћу CAD/CAM технологије; Израда мобилне надокнаде помоћу 3D принтера; Финализирање протетске надокнаде
Израда мобилних надокнада и апарата	Израда жичаних елемената; Формирање акрилатне плоче техником спреја; Избор величине, облика и боје зуба; Постављање зуба; Моделовање надокнаде у воску; Улагање измодоване надокнаде и замена акрилатном масом; Механичка обрада и полирање мобилних надокнада и апарат
Репаратура протетских и ортодонтских радова	Спајање поломљених акрилатних делова протезе и апарата; Додавање зуба у протезу; Замена и додавање жичаних елемената; Подлагање протезе
Спровођење мера заштите здравља и хигијене	Примењивање мера заштите при раду; Коришћење заштитне опреме; Избор апарата и одржавање према техничким стандардима; Коришћење материјала и употреба према упутству произвођача; Одлагање и складиштење медицинског отпада; Редовно одржавање хигијене радног простора; Уређење радног простора у складу са ергономским стандардима

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: загађеност ваздуха (прашина, опилци, испарења, отровне супстанце и сл.); екстремна температура (висока, честе промене); бука која онемогућава нормалну комуникацију; вибрације; биолошке штетности (инфекције, алергије); неодговарајућа или недовољна светлост;

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: ризик од механичких повреда; ограниченом или опасном простору;

8.2. Циљеви стручног образовања : Циљ стручног образовања за квалификацију ЗУБНИ ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за стицање знања и вештина из подручја рада зубних техничара.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену безбедносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; рационално коришћење материјала, опреме и енергије; организовање и припрему властитог рада; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
Припрема за рад и организовање рада	Објасни дозвољена средства за хигијену и њихову примену; препознаје оптималну температуру за рад и начине како да је одржава; разуме упутства из радног налога и селектује фазе рада; препознаје и разуме начине обележавања зуба и зубопротетских надокнада и апарата; препознаје уређаје и њихову примену; познаје уређаје које користи у раду, уме да наведе примену, начин коришћења и одржавања; наводи потребне инструменте за сваку фазу рада; препознаје потребне материјале и уме да одреди њихову примену; разуме неправилност рада апарата и неисправност инструмената; наводе и објасни материјале, њихове примену и количину;	Припрема и користи лична средства за заштиту на раду; врши проветравање и по потреби; климатизацију ради оптималних услова рада; проверава хигијену радних површина, инструмената и апарата пре почетка рада; примењује средства за заштиту радних; површина; распознаје упутства из радног налога и на основу тога прави план рада по фазама; припрема потребне материјале и инструменте; проверава исправност апарата и уређаја пре стављања у рад; ставља у рад потребне апарате и уређаје; спроводи требовање зуботехничког материјала	
Израда модела	Класификује врсте материјала за изливаче отисак; наведе особине материјала за израду модела; објасни карактеристике студијског/радног модела; идентификује предњу и задњу тачку за одређивање средине горње вилице ,на моделу; зна принципе рада тример апарата; наведе поступак припреме радног; модела за дубирање; зна поступак припреме радних патрљака; уме да изради загрижајне шаблоне; објасни начин уношења и анализу модела у артикулатору; објасни поступак соклирања модела	Припреми материјал за изливаче отисака; изради индивидуалну кашкицу; анализира модел у паралелометру; припреми радни модел за дубирање; припреми радне патрљке; изради загрижајне шаблоне; одреди анатомске тачке на горњем моделу; направи постоље модела у пластичном оклудатору; изврши соклирање студијског модела ; користи тример апарат за обраду модела; унесе модел у артикулатор; анализира модел у артикулатору	
Израда металне конструкције	Опише опште карактеристике конструкција; Разуме и опише посебне карактеристике појединих конструкција; Наведите фазе у изради металних конструкција; Објасни значај и садржај сваке фазе; Опише поступак израде конструкција са додатком везних елемената; Наведите главне облике помоћних материјала ; Објасни поступак избора, припрему и примену помоћних материјала; Опише карактеристике градивних материјала (Легура); Објасни поступак рада са легурама; Наведите инструменте потребне за израду металне конструкције; Наведите апарате који се користе при изради конструкције; Објасни употребу апарата за израду конструкције	Припрема инструменте, апарате и материјале према врсти конструкције; Моделује све врсте круна по општим и посебним правилима везаним за врсту; Моделује конструкције мостова по правилима статике, биомеханике, хигијене и естетике; Моделује конструкције са специфичним захтевима везаним за врсту и намену; Моделује скелет протезе ; Ради уливне системе према врсти конструкције; Припрема контру за улагање у ватросталну масу; Бира и припрема ватросталну масу према врсти конструкције и легуре; Улаже измоделовану конструкцију; Обавља цео поступак у одељењу за ливење и лије конструкцију од легуре; Механички обрађује и завршава конструкцију од легуре; Припрема металну конструкцију за даље фазе рада(израду естетског дела)	Савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове и одржава радно место; ефикасно планира, користи и организује време; спроводи прописе и стандарде који се примењују здравству и социјалној заштити; испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности апарата и инструмената које користи при обављању посла; чува и одржава апарате и инструменте; испољава љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима подржава тимски рад испољава иницијативу и предузимљивост при обављању посла; прилагођава се променама у раду и решава проблеме у раду; примењује професионално-етичке норме и вредности; примењује мере безбедности и заштите; здравља на рад; примењује мере заштите животне; средине примењује мере заштите од пожара и експлозије;
Израда естетског дела зубне надокнаде	Наведе врсте фасетних материјала; Опише механичке, естетске и друге карактеристике композита; Истакне важност придржавања упутства произвођача у смислу: индикација, инструмената и апарата поступку наношења и полимеризације; Изнесе поступак припреме металне конструкције за наношење композита; Објасни везу метала и композита; Познаје инструменте за обраду и поступак обраде и полирања; Наведите основне облике денталне керамике; Познаје инструменте за припрему и наношење керамике; Опише припрему металне конструкције за наношење керамике ; Објасни наношење слојева опакера; Објасни везу метала и керамике; Опише поступак наношења керамике и печење; Познаје инструменте за обраду керамике; Објасни поступак и значај глазирања керамике;	Врши одабир фасетног материјала. Припрема инструменте и радно место за рад са композитима; Припрема металну конструкцију за наношење композита; Прати упутство произвођача естетског материјала; Наноси композит по слојевима уз постизање форме и унутрашње карактеризације боје; Полимеризује композит по слојевима; Обрађује и полира композитни део конструкције; Припрема металну конструкцију за наношење керамике; – Наноси опакер и пече у слојевима; Припрема дентин керамику, ефект керамичке масе . наноси керамику; дајући природан облик и унутрашњу; карактеризацију боје; Наноси иницијалну керамику; Пече конструкцију; Обрађује и по потреби коригује и врши корекционо печење; Припрема конструкцију за пробу у устима; Коригује по потреби; Изводи поступак глазирања, уклањања; оксида са металних површина и завршава рад	
Дентални инжењеринг – израда зубних надокнада 3D технологијом	Објасни поступак коришћења 3D скенера; наводи и објасни поступак виртуалног; дизајнирања уз помоћ одговарајућег софтвера; Наводи и препознаје датотеке за нарезивање; познаје начин рада CAD/CAM технологије; објасни начин израде помоћу 3D принтера; наведе и објасни фазе и значај финализирања протетске надокнаде	Користи рачунар у денталном инжењерингу користи 3D скенер; припрема налог за нарезивање; виртуално дизајнира уз помоћ одговарајућег софтвера ; изврши дистрибуцију датотека за нарезивање; примени начин израде помоћу 3D принтера; примени фазе у изради зубних надокнада 3D технологијом; спроведе професионални и етички кодекс	
Израда мобилних надокнада и апарата	Наведе и препознаје делове жичане кукице; Препознаје врсте жичаних кукица; Повеже разлике између кукица; Зна састав кукице; Наводи предности и недостатке жичаних Кукица; Планира место жичане кукице на моделу; Објасни састав акрилата; Зна поступак формирања акрилатне плоче техником спреја; Зна да одабере величину облик и боју зуба према постојећој ситуацији; Познаје материјал и инструменте који се користе за поставу зуба; Зна положај сваког појединачног зуба према смерницама у одговарајућим равнима; Зна да прелиминарно постави зубе према принципима уравнотежене оклузије; Зна да дефинитивно одреди положај зуба према принципима уравнотежене оклузије; Анализира међусобни однос фронталних зуба у положају централне оклузије и центричне релације ; Анализира међусобни однос зуба у положају централне оклузије максималне интеркулпације , пропулзионе и латеропулзионе кретање. Зна које се анатомске формације моделује и њихов значај; Зна које инструменте и који материјал користи за моделацију. Познаје фазе моделације; Зна припремне поступке за киветирање; Разликује технике киветирања; Зна састав, особине материјала који се користе при киветирању; Увиђа значај дужине полимеризације; Познаје инструменте за обраду и полирање; Прави разлику у коришћењу инструмената и апарата за обраду и полирање; Јасно разликује делове протезе који се обрађују и полирају;	Изврши избор жици, Изврши избор клешта, Спроводи поступак савијања жичане елемента клештима на моделу; Користи правилну размеру праха и течности акрилата; користи апаратуру, формира акрилатну плочу техником Спреја; Користи линијске назнаке приликом одабира зуба; Одређује средину алвеоларног наставка; Уноси и оријентисе моделе у артикулатору; Одабира материјал и инструменте за поставу зуба. Проверава и подешава артикулатор; Анализира међусобни однос модела у артикулатору; Утврђује положај сваког појединачног зуба пратећи протетску раван и средину алвеоларног наставка; Проверава оклузалне односе и рекулдуира у положају централне оклузије, при пропулзионим и латеропулзионим кретањима. Користи инструменте и материјал за моделацију. Моделује анатомске детаље кроз фазе ; Користи тример , врши одабир инструмената и материјала за киветирање; припрема апаратуру за киветирање ; одмерава однос праха гипса и воде за киветирање; одмерава однос праха и течности акрилата; спроводи поступак полимеризације у складу са временом; одабира алат и инструменте за обраду и полирање ; користи апарате за обраду и полирање, користи материјале за полирање и постизање високог сјаја;	
Репаратура протетских и ортодонтских радова	Разликује врсте репаратуре мобилних надокнада и апарата; Наводи особине жице; Класификује жицу по дељбини за репаратуру мобилних надокнада и апарата; Објасни поступак састављања поломљених делова акрилата; Зна поступак замене и додавања жичаних елемената у протезу и апарат; одабере зуб за додаток у протезе; Објасни поступак подлагања протезе;	Одабере жицу за репаратуру жичаних Елемената; Замени и дода жичани елемент за мобилну надокнаду и апарат; Споји поломљене акрилатне делове мобилне надокнаде и апарата; Изабере и дода зуб у протетску надокнаду; Подлаже мобилну надокнаду	
Спровођење мера заштите здравља и хигијене	Познаје мере заштите на раду; објасни значај личне заштитне опреме, разликује поступке коришћења апарата; по упутству произвођача; познаје намену и начин одржавања сваког апарата; познаје материјале, начин припреме и њихову примену; разликује начине одлагања и складиштења медицинског отпада; познаје процедуре одржавања хигијене радног простора; познаје ергономске стандарде о уређењу радног простора;	Утврђује и примењује мере за заштиту на раду; користи сва потребна средства за личну заштиту при раду; употребљава и одржава апарате по намени и упутству произвођача; припрема и користи материјал по намени и упутству произвођача; одлаже и складишти медицински отпад по процедури; редовно одржава хигијену радног простора; организује радни простор према ергономским стандардима	

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Зубни техничар		I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО								
		недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			годишње								
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		19	2		627	66	30	13			455				11			363				9			252				1697	66		30	1697	
1.	Српски језик и књижевност	3			99			3			105				3			99				3			84				387				387	
2.	Енглески језик	2			66			2			70				2			66				2			56				258				258	
3.	Физичко васпитање	2			66			2			70				2			66				2			56				258				258	
4.	Математика	2			66			2			70				2			66				2			56				258				258	
5.	Рачунарство и информатика		2		66																								66				66	
6.	Историја	2			66																								66				66	
7.	Географија	2			66																								66				66	
8.	Физика	2			66			2			70																		136				136	
9.	Хемија	2			66			2			70																		136				136	
10.	Биологија	2			66																								66				66	
11.	Ликовна култура						30																						30		30		30	
12.	Социологија са правима грађана												2				66												66				66	
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		7	3		231	99	90	10	8		350	280	60		9	9		297	297	120		6	14		168	392		180	1046	1068	450	2564		
1.	Анатомија и физиологија	3			99																								99				99	
2.	Латински језик	2			66																								66				66	
3.	Хигијена и здравствено васпитање							2			70																		70				70	
4.	Микробиологија са епидемиологијом							2			70																		70				70	
5.	Медицинска биохемија												2				66												66				66	
6.	Прва помоћ						60																						60		60		60	
7.	Морфологија зуба	2	3		66	99	30																						66	99	30		195	
8.	Технологија зуботехничког материјала							2			70				2		66												136				136	
9.	Фиксна протетика							3	6		105	210	60		2	4	66	132	60	2	6	56	168		60	227	510	180	917				917	
10.	Тотална протеза														3	5	99	165	60							99	165	60	324				324	
11.	Парцијална протеза																					2	5	56	140	60	56	140	60	256				256
12.	Ортодонски апарати																					2	3	56	84	60	56	84	60	200				200
13.	Медицинска етика							1			35																		35				35	
14.	Предузетништво								2		70																		70				70	
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ		1			33			1			35				3		99					3		84					251				251	
1.	Грађанско васпитање / Верска настава	1			33			1			35				1		33					1		28					129				129	
2.	Изборни предмет														2		66					2		56					122				122	
Укупно A1+A2+B		27	5		891	165	120	24	8		840	280	60		23	9		759	297	120		18	14		504	392		180	2994	1134	480	4608		
Укупно A1+A2+B		32			1176			32			1180			32			1176			32			1076			4608								

*Физика исти план са смером физиотерапески техничар

Подела на групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	66			15
	Ликовна култура			30	15
	Прва помоћ			60	10
	Морфологија зуба	99		30	10

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	66	70	66	56	258
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	33	35	33	28
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	4	2	4	6
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

ФИЗИКА, I РАЗРЕД, ЗУБНИ ТЕХНИЧАР						
Циљеви: Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке; Стицање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона, Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема; Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности.						
Редни бр.	Назив теме	број часова	Циљ теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод у физику	2	Схватање значаја физике као науке и њене повезаности са другим наукама. Проширивање знања офизичким величина	Физика – фундаментална природна наука. Физичке величине и њихове јединице. Скаларне и векторске величине	Усмено испитивање	Механика. Топлотна физика.
II	Кинематика	9	Разумевање основних кинематичких величина и закона	Референтни систем. Подела кретања. Равномерно праволинијско кретање. Убрзање. Равномерно промелљиво праволинијско кретање <i>Демонстрациони оглед:</i> Провера кинематичких закона праволинијског кретања помоћу колица, динамометра и тегова Лабораторијска вежба: Провера закона равномерног и равномерно убрзаног кретања помоћу Атвудове машине	Усмено испитивање, самооцењивање у групи, писмена вежба из рачунских задатака. Оцењивање вештине, тачности и прецизности израде експерименталних вежби	
III	Динамика	12	Разумевање основних динамичких величина и Њутнових закона. Стицање основних знања о гравитацији	Основне динамичке величине: маса, сила и импулс, Први Њутнов закон – закон инерције, Други Њутнов закон – основни закон динамике. Трећи Њутнов закон – закон акције и реакције. Гравитациона сила. Тежина тела <i>Демонстрациони огледи:</i> Мерење силе помоћу динамометра. Провера другог Њутновог закона помоћу колица, динамометра и тегова Лабораторијска вежба: Провера другог Њутновог закона помоћу колица са тегом	Писмена вежба – рачунски задаци, израда експерименталних вежби и израда извештаја	
IV	Кружно и ротационо кретање	10	Упознавање величина везаних за кинематику и динамику кружног и ротационог кретања	Центрипетално убрзање. Угаона брзина и угаоно убрзање. Центрипетална и центрифугална сила. Момент силе, момент импулса и момент инерције <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација ротационог кретања помоћу Обербековог тачка	Усмено испитивање и полугодишњи тест.	
V	Статика	4	Утврђивање и проширивање знања о равнотежи тела	Услови и стабилност равнотеже. Равнотежа полуге. Кости као полуге. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација различитих врста равнотеже. Полуга	Испитивање кроз демонстрацију примера у свакодневном животу. Провера знања кроз рачунске задатке из статике.	
VI	Топлотне појаве	10	Проширивање знања о топлотним појавама	Температура, унутрашња енергија и топлота. Топлотни капацитет. I принцип термодинамике. Начини преношења топлоте. Транспорт топлоте кроз људски организам. <i>Демонстрациони оглед:</i> Демонстрација различитих механизма преноса топлоте	Усмено испитивање. Графичко приказивање и анализа	
VII	Динамика флуида	13	Обнављање знања из статике флуида и његова примена у струци	Притисак у течностима. Паскалов закон. Сила потиска. Основни појмови динамике флуида. Једначина континуитета и Бернулијева једначина. Вискозност. Вискозност крви. Ламинарно и турбулентно струјање, Рејнолдсов број, мерење крвног притиска. <i>Демонстрациони огледи:</i> Демонстрација Паскаловог закона. Демонстрација ламинарног и турбулентног струјања. Лабораторијска вежба: Провера Бернулијеве једначине	Самооцењивање у групи. Писмена вежба тест-рачунски задаци. Годишњи тест.	
Укупан број часова		66				

***Корелација** : Сви стручни предмети у којима се примењује физика: Математика, Рачунарство и информатика, Хемија, Биологија, Физичко васпитање, Здравствена нега. Пре свега, усклађивање наставних јединица из математике за временском динамиком и потребама физике за употребом тог математичког апарата приликом извођења и решавања проблема.

***Међупредметне компетенције**: Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Увод у физику	објашњава значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама	наводи разлике између скаларних и векторских величина и врши основне операције са њима	наводи основне физичке величине и њихове мерне јединице и објашњава како се добијају јединице изведених физичких величина
Кинематика	дефинише појмове референтни систем, путања, пређени пут, материјална тачка	разуме и користи појмове брзине и убрзања наводи разлике између равномерног и равномерно убрзаног праволинијског кретања и примењује законе кретања у једноставнијим примерима	изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу, приказује резултате мерења табеларно и графички
Динамика	објашњава и дефинише појмове масе, силе и импулса разликује масу од тежине тела	формулише и примењује Њутнове законе дефинише појмове рада, енергије и снаге и образлаже њихову међусобну везу објашњава улогу силе трења	тумачи закон одржања механичке енергије и примењује га при решавању једноставних проблема примењује законе динамике у техници изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, врши потребне прорачуне и израчунава грешке при мерењу
Кружно и ротационо кретање	дефинише центрипетално убрзање	разликује центрипеталну и центрифугалну силу, момент силе, момент инерције и момент импулса и наводи неке једноставне примере њихове примене	дефинише појмове период и фреквенција, угаона брзина и угаоно убрзање
Статика	наводи разлике између стабилне, лабилне и индиферентне равнотеже описује принцип рада полуге	објашњава услове равнотеже и наводи конкретне примере из праксе	примењује принцип рада полуге у пракси
Топлотне појаве	дефинише појмове унутрашња енергија, количина топлоте, топлотни капацитет	формулише термодинамичке принципе наводи разлике између појмова температуре и топлоте објашњава I принцип термодинамике	тумачи процесе преношења топлоте и транспорт топлоте кроз људски организам
Флуиди	објашњава разлике између ламинарног и турбулентног струјања	дефинише појам притиска у флуидима и силу потиска наводи и објашњава основне једначине динамике флуида и појам вискозности	изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, извршава потребне прорачуне, израчунава грешке при мерењу, приказује резултате мерења табеларно и графички примењује у пракси основне једначине динамике флуида

ЛИКОВНА КУЛТУРА, I разред						
Стицање функционалних знања из светског и националног уметничког наслеђа, теорије ликовне уметности и технологије ликовних материјала; Оспособљавање за самостално ликовно изражавање и стварање традиционалним и савременим визуелним медијима, материјалима и техникама, за самостално проналажење и систематизовање информација из различитих извора, за примену стечених знања и умења у настави других предмета, свакодневном животу и будућем раду; Развијање визуелног опажања и памћења, естетских критеријума, стваралачког и критичког мишљења; Мотивисање ученика да доприноси естетском и културном начину живљења у свом природном и друштвеном окружењу.						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Композиција	7	Формирање свести о значају и повезаности уметности са природом, друштвом и науком; Разумевање значења ликовног дела; Оспособљавање за изражавање ставова, доживљаја и емоција креативним коришћењем визуелних средстава;	Улога визуелне уметности кроз периоде и епохе; врсте композиције, елементи и принципи компоновања, тематика, мотиви, поруке и идеје	-Разматра повезаност визуелне уметности и друштва -Опише однос елемената композиције који учова -Изрази своју замисао у одеђеној техници	Кроз израду рада на часу,
II	Култура и уметничко наслеђе	12	Стицање функционалних знања из уметничког наслеђа; Формирање свести о значају очувања светског и националног уметничког наслеђа; Формирање естетских критеријума;	Уметност праисторије; Уметност старих цивилизација; Сусрет истока и запада; Уметност Грчке и Рима; Ранохришћанска уметност; Романичка и готичка уметност; Уметност Византије; Ренесанса и барок; Неокласицизам, романтизам и реализам; Импресионизам; Модерна и савремена уметност; Ученички пројекат: израда презентације	-Разликује елементарне појмове и термине у ликовној уметности; -Изражава став о одабраним ликовним делима; предлаже начине упознавања и комуницирања са делима ликовне изради презентацију одабране теме;	Усмено Задаци отвореног типа- петоминутни Презентација
III	Простор	8	Упознавање са врстама простора, елементима амбијента и значењем обликовања простора Развијање опажања, креативности, радозналости и естетских критеријума	Простор приказан на дводимензионалној подлози и илузија простора /илузија дубине, величине на сцени постигнута помоћу кулиса, слике, огледала Перспектива	-Пореди амбијент простора различитих намена -Реша проблем комбинујући задате и одабране елементе -Изрази своју замисао у одређеној техници и материјалу	Кроз израду практичног рада на часу,
IV	Дизајн	3	Стицање основних знања о развоју дизајна; развијање креативности; оспособљавање за коришћење различитих информација као подстицај за стваралачки рад	Производи уметничких заната од првих цивилизација по појаве индустријског дизајна; развој дизајна, врсте дизајна; извори /окружење, природа, музика.../ и начин доношења до креативног решења	Изрази своју идеју у задатаом или доступном материјалу Користи различите информације као подстицај за стваралачки рад Пореди врсте дизајна и радове дизајнера на основу одабраног или договореног критеријума	Кроз израду практичног рада на часу,
Укупан број часова		30				

*Садржај ликовне културе остварује се у корелацији са наставним предметима: Музичка култура, Српски језик и књижевност, Историја, Биологија, Физика, Хемија, Математика, Рачунарство и информатика

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу ликовне културе су: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Весна Танацковић

МОРФОЛОГИЈА ЗУБА, I разред, теорија					
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О АНАТОМСКОЈ И ХИСТОЛОШКОЈ ГРАЈИ И ФУНКЦИЈИ ЗУБА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ И СПЕЦИЈАЛНИМ АНТОМОМОРФОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ЗУБА КЛАСЕ СЕКУТИЊА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ И СПЕЦИЈАЛНИМ АНТОМОМОРФОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ЗУБА КЛАСЕ ОЧЊАКА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ И СПЕЦИЈАЛНИМ АНТОМОМОРФОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ЗУБА КЛАСЕ ПРЕМОЛАРА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОПШТИМ И СПЕЦИЈАЛНИМ АНТОМОМОРФОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА ЗУБА КЛАСЕ МОЛАРА; ПОВЕЗИВАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА СА ПРАКТИЧНИМ РАДОМ; РАЗВИЈАЊЕ МАНУЕЛНЕ СПРЕТНОСТИ И СПОСОБНОСТИ УОЧАВАЊА ДЕТАЉА; САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ МОДЕЛОВАЊА И СТИЦАЊЕ ВЕШТИНЕ И ПРЕЦИЗНОСТИ У МОДЕЛОВАЊУ ЗУБА; СПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА САМОСТАЛНО МОДЕЛОВАЊЕ СВАКОГ ПОЈЕДИНАЧНОГ ЗУБА; ФОРМИРАЊЕ СТАВА КОД УЧЕНИКА О ПОТРЕБИ КОМПЛЕКСНОГ И СВЕОБУХВАТНОГ ПРОЖИМАЊА ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА ПРИ ИЗРАДИ ЗУБНЕ НАДОКНАДЕ; СПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛНО И ОРГАНИЗОВАНО УЧЕСТВОВАЊЕ У НАСТАВИ; РАЗВИЈАЊЕ ОДГОВОРНОСТИ УЧЕНИКА, КОМУНИКАТИВНОСТИ, КРЕАТИВНОГ ИЗРАЖАВАЊА И КРИТИЧКОГ ОДНОСА ПРЕМА ОБАВЉЕНОМ ПОСЛУ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА КОРИШЋЕЊЕМ САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (НА РАЧУНАРУ И/ИЛИ МОБИЛНОМ ТЕЛЕФОНУ); РАЗВИЈАЊЕ ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА КОРИШЋЕЊЕМ ИНТЕРНЕТА; КОРИШЋЕЊЕ И ПОВЕЗИВАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ДРУГИХ ПРЕДМЕТА КОЈИ СУ У КОРЕЛАЦИЈИ СА ПРЕДМЕТОМ МОРФОЛОГИЈА ЗУБА					
Р.бр	Модула	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Усна дупља и органи усне дупље	6	Усна дупља као део система органа за варење. Зуби као део система органа за варење. Анатомија зуба: круна, врат и корен зуба; Хистолошка грађа зуба: глеђ, дентин, цемент и пулпа; Вестибуларни, проксимални и оклузални рељеф зуба; Топографска подела зуба; Обележавање зуба; Дентиције зуба; Опште карактеристике зуба: знак лука, угла, корена и лингвални нагиб зуба.	Наводи делове усне дупље; Објашњава улогу зуба у функцији жвакања; Објашњава анатомију и хистолошку грађу зуба; Наведи карактеристике рељефа зуба; Објашњава топографску поделу зуба. Обележава зубе; Објашњава разлике дентиције зуба; Правилно формулише стручну терминологију	Усмено излагање и провера знањ
II	Анатомоморфолошке карактеристике зуба класе секутића	16	Положај зуба из класе секутића у зубном низу и њихова улога у мастикацији. Анатомоморфолошке карактеристике доњег првог секутића, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег другог секутића, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике горњег првог секутића, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике горњег другог секутића, цртање и процес моделовања. Секутићи у млечној и сталној дентицији	Правилно формулише улоге и положаје секутића у зубном низу . Наводи анатомоморфолошке карактеристике доњих секутића ; наводи анатомоморфолошке карактеристике горњих секутића , разликује анатомоморфолошке карактеристике горњих и доњих секутића; Објашњава процес моделовања; Правилно примењује и користи стручну терминологију; користи савремену технологију у изради домаћих задатака	Усмена провера знања
III	Анатомоморфолошке карактеристике зуба класе очњака	9	Положај зуба класе очњака у зубном низу и њихова улога у мастикацији. Анатомоморфолошке карактеристике горњег очњака, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег очњака, цртање и процес моделовања. Очњаци у млечној и сталној дентицији	Наводи улоге и положај очњака у зубном низу; наводи анатомоморфолошке карактеристике доњих очњака; наводи анатомоморфолошке карактеристике горњих очњака; разликује анатомоморфолошке карактеристике горњих и доњих очњака ; објашњава процес моделовања; Правилно примењује и користи стручну терминологију; користи савремену технологију у изради домаћих задатака Правилно формулише и користи стручну терминологију	Усмена провера знања
IV	Анатомоморфолошке карактеристике зуба класе премолара	14	Положај зуба из класе премолара у зубном низу и њихова улога у мастикацији. Анатомоморфолошке карактеристике горњег првог премолара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике горњег другог премолара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег првог премолара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег другог премолара,	Наводи улоге и положај премолара у зубном низу. Наводи анатомоморфолошке карактеристике доњих премолара. Наводи анатомоморфолошке карактеристике горњих премолара . Разликује анатомоморфолошке карактеристике горњих и доњих премолара: Правилно формулише процес моделовања Правилно примењује и користи стручну терминологију; користи савремену технологију у изради домаћих задатака разуме и користи стручну терминологију	Усмена провера знања и задаци отвореног типа
V	Анатомоморфолошке карактеристике зуба класе молара	21	Положај зуба из класе молара у зубном низу и њихова улога у мастикацији. Анатомоморфолошке карактеристике горњег првог молара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике горњег другог молара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике горњег трећег молара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег првог молара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег другог молара, цртање и процес моделовања. Анатомоморфолошке карактеристике доњег трећег молара, цртање и процес моделовања Молари у млечној и сталној дентицији	Наводи улоге и положај молара у зубном низу; Наводи анатомоморфолошке карактеристике доњих молара . Наводи анатомоморфолошке карактеристике горњих молара. Разликује анатомоморфолошке карактеристике горњих и доњих молара: правилно формулише процес моделовања; разуме и користи стручну терминологију ; користи савремену технологију	Усмена провера знања и задаци отвореног типа
Укупан број часова		66			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба вежбе;

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву, Дигитална компетенција

МОРФОЛОГИЈА ЗУБА, I разред, вежбе					
<p>Стицање теоријских знања о анатомској и хистолошкој грађи и функцији зуба; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе секутића; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе очњака; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе премолара; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе молара; повезивање теоријског знања са практичним радом; развијање мануелне спретности и способности уочавања детаља; свладавање технике моделовања и стицање вештине и прецизности у моделовању зуба; оспособљавање ученика за самостално моделовање сваког појединачног зуба; формирање става код ученика о потреби комплексног и свеобухватног прожимања теоријског знања и практичних вештина при изради зубне надокнаде; оспособљавање за самостално и организовано учествовање у настави; развијање одговорности ученика, комуникативности, креативног изражавања и критичког односа према обављеном послу; стицање знања и вештина коришћењем савремене технологије (на рачунару и/или мобилном телефону); развијање практичних вештина коришћењем интернета; коришћење и повезивање знања из других предмета који су у корелацији са предметом Морфологија зуба</p>					
Редн и бр.	Модула	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Усна дупља и органи усне дупље	6	Приказ модела усне дупље и уочавање основних карактеристика усне дупље. Приказ модела свих зуба и уочавање основних антоморфолошких карактеристика и хистолошке грађе зуба. Слободно цртање облика који чине саставни део рељефа зуба. Субтрактивна и адитивна техника моделовања у зубној техници: Слободно моделовање облика који чине саставни део рељефа зуба	Разликује делове усне дупље; уочава основне антоморфолошке карактеристике и хистолошке грађе; зуба; црта основне анатомске детаље и рељеф зуба; Самостално примењује субтрактивну и адитивну технику моделовања	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
II	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе секутића	28	Моделовање доњег првог левог секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег првог десног секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог левог секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог десног секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег првог левог секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег првог десног секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог левог секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог десног секутића у воштаном блоку, увећано 1,5 пута.	Самостално моделује доњи први леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи први десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи други леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи други десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи први леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи први десни секутићаи у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи други леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи други десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
III	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе очњака	15	Моделовање горњег левог очњака у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег десног очњака у воштаном блоку увећано 1,5 пута. Моделовање доњег левог очњака у воштаном блоку увећано 1,5 пута. Моделовање доњег десног очњака у воштаном блоку увећано 1,5 пута.	Измоделује доње очњаке са свим антоморфолошким карактеристикама измоделује горње очњаке са свим антоморфолошким карактеристикама; самостално моделује горње и доње очњаке адитивном техником.	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
IV	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе премолара	25	Моделовање горњег првог левог премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег првог десног премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог левог премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог десног премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег првог левог премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег првог десног премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог левог премолара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог десног премоларау воштаном блоку, увећано 1,5 пута.	Самостално моделује доње премоларе са свим антоморфолошким карактеристикама. Моделује горње премоларе са свим антоморфолошким карактеристикама. Самостално моделује горње и доње премоларе субтрактивном и адитивном техником.	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
V	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе молара	25	Моделовање горњег првог левог молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег првог десног молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог левог молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање горњег другог десног молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег првог левог молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег првог десног молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог левог молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Моделовање доњег другог десног молара у воштаном блоку, увећано 1,5 пута.	Моделује доње моларе са свим антоморфолошким карактеристикама. Моделује горње моларе са свим антоморфолошким карактеристикама. Самостално моделује горње и доње моларе адитивном техником	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
Укупан број часова		99			

***Корелација:** анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба теорија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву, Дигитална компетенција;

МОРФОЛОГИЈА ЗУБА, I разред, блок

Стицање теоријских знања о анатомској и хистолошкој грађи и функцији зуба; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе секутића; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе очњака; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе премолара; стицање знања о општим и специјалним антоморфолошким карактеристикама зуба класе молара; повезивање теоријског знања са практичним радом; развијање мануелне спретности и способности уочавања детаља; савладавање технике моделовања и стицање вештине и прецизности у моделовању зуба; оспособљавање ученика за самостално моделовање сваког појединачног зуба; формирање става код ученика о потреби комплексног и свеобухватног прожимања теоријског знања и практичних вештина при изради зубне надокнаде; оспособљавање за самостално и организовано учествовање у настави; развијање одговорности ученика, комуникативности, креативног изражавања и критичког односа према обављеном послу; стицање знања и вештина коришћењем савремене технологије (на рачунару и/или мобилном телефону); развијање практичних вештина коришћењем интернета; коришћење и повезивање знања из других предмета који су у корелацији са предметом Морфологија зуба

Редн и бр.	Модули	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе секутића	6	Моделовање горњих и доњих секутића адитивном техником	Самостално моделује доњи први леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи први десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи други леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује доњи други десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи први леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи први десни секутићаи у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи други леви секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута. Самостално моделује горњи други десни секутић у воштаном блоку, увећано 1,5 пута.	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
II	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе очњака	6	Моделовање горњих и доњих очњака адитивном техником.	Моделује доње очњаке са свим анатоморфолошким карактеристикама; моделује горње очњаке са свим анатоморфолошким карактеристикама; самостално моделује горње и доње очњаке адитивном техником.	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
III	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе премолара	9	Моделовање горњих и доњих премолара субтрактивном техником – самостални рад . Моделовање горњих и доњих премолара адитивном техником	Самостално моделује доње премоларе са свим анатоморфолошким карактеристикама. Моделује горње премоларе са свим анатоморфолошким карактеристикама. Самостално моделује горње и доње премоларе субтрактивном и адитивном техником.	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
IV	Анатоморфолошке карактеристике зуба класе молара	9	Моделовање горњих и доњих молара адитивном техником	Моделује доње моларе са свим анатоморфолошким карактеристикама. Моделује горње моларе са свим анатоморфолошким карактеристикама. Самостално моделује горње и доње моларе адитивном техником	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
Укупан број часова		30			

***Корелација:** анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба вежбе и теорија,

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ТЕХНОЛОГИЈА ЗУБНОГ МАТЕРИЈАЛА , II разред, теорија

Циљ предмета технологије зуботехничког материјала је да ученици усвоје знање о саставу материјала који се користе у зубо-техничком лабораторијуму, а самим тим и да их правилно користе уз одговарајућу апаратуру. Задачи наставе су; стицање знања о материјалима за отиске; усвајање знања о материјалима за израду радних модела; стицање знања о материјалима за израду модела надокнаде; усвајање знања о ватросталним материјалима; стицање знања о вештачким смолама; стицање знања о легурама које се користе за израду стоматолошких надокнада; примена знања о керамичким материјалима; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема у раду; оспособљавање ученика да стечено знање примени у пракси и правилно користи пратећу апаратуру

Р. бр.	Модули	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Материјали за узимање отисака	20	Особине и подела материјала који служе за узимање отисака. Гипс. Термопластичне Цинк-оксидеугенол. Хидро-колоиди. Еластомери, полимеризациј, полисулфиди, силикони, полиетери. Оптимални услови за изливање радног модела. Дезинфекција отиска. Материјали за дублирање модела.	Ученик усваја основни појам материјала; набраја основну поделу материјала; улогу материјала и поделу материјала Ученик набраја основне врсте материјала за узимање отисака; препознаје групу нееластичних материјала и препознаје групу еластичних отисних материјала	Усмена провера знања
II	Материјали за израду радног модела	10	Гипс. Бели гипс алабастер, Тврди гипс. Побољшани тврди гипс. Остали материјали за израду радних модела. Вибратор.	Ученик је зна основни састав гипса; набраја врсте гипса као материјала за израду радних модела	Усмена провера знања
III	Материјали за израду модела надокнаде	12	Воскови састав, својства, подела. Воскови за моделовање фиксних стоматолошких надокнада Воскови за моделовање скелета покретних протеза.. Воскови и термопластични материјали за моделовање база покретних протеза. Остали воскови	Ученик препознаје групу материјала за моделовање зубних надокнада; набраја основну поделу и основне карактеристике и састав	Усмена провера знања
IV	Ватростални материјали	8	Ватростални материјали са гипсом као везивом .Ватростални материјали са силика тима и фосфа тима као везивом. Експанзија. Пећи за предгревање и жарење кивета.	Ученик набраја врсте маса за надоградњу ; набраја поделу ватросталних материјала; препознаје улогу ватросталних материјала	Усмена провера знања
V	Вештачке смоле-акрилати	10	Примена акрилата у стоматологији. Састав акрилата Савремени акрилати за брзу полимеризацију. Апарати за полимеризацију акрилата.	Ученик уочава врсту гравивног материјала; препознаје основни састав и улогу акрилата; набраја својства акрилата	Усмена провера знања
VI	Инструменти и материјали за обраду и полирање стоматолошких надокнада	10	Средства за уклањање оксида. Пескирање (апарати и материјали). Брусни инструменти. Насадник и мотор. Полирање инструменти, материјал, апарати.	Ученик препознаје инструменте и материјал за обраду и полирање надокнада	Усмена провера знања и тест
Укупан број часова		70			

***Корелација:** Анатомија и физиологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ТЕХНОЛОГИЈА ЗУБНОГ МАТЕРИЈАЛА, III разред, теорија					
Циљ предмета технологије зуботехничког материјала је да ученици усвоје знање о саставу материјала који се користе у зуботехничком лабораторијуму, а самим тим и да их правилно користе уз одговарајућу апаратуру. Задаци наставе су: стицање знања о материјалима за отиске; усвајање знања о материјалима за израду радних модела; стицање знања о материјалима за израду модела надокнаде; усвајање знања о ватросталним материјалима; стицање знања о вештачким смолама; стицање знања о легурама које се користе за израду стоматолошких надокнада; примена знања о керамичким материјалима; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема у раду; оспособљавање ученика да стечено знање примени у пракси и правилно користи пратећу апаратуру					
Р.б р	Модул	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Материјали у стоматолошкој протетици – градивни стоматолошки материјали	7	Дефиниција и подела градивних стоматолошких материјала – Избор стоматолошких материјала; Својства градивних стоматолошких материјала – Физичка својства материјала: – Хемијска својства материјала; – Биолошка својства материјал	Препознаје градивне стоматолошке материјале; наводи поделу и избор градивних материјала у зубној техници, објашњава физичка, хемијска и биолошка својства градивних зуботехничких материјала; повезује теоријско знања са практичним радом и усвојеним знањем из осталих општих и ужестручних предмета; уочава значај поштовања и поштује сва правила у раду са градивним материјалима у циљу добијања прецизне зубне надокнаде	- Усмено, кроз припрему PowerPoint презентација, анализа модела
II	Структура и својства метала и легура	13	Метали дефиниција; својства; подела метала; Структура метала – кристализација; Денталне легуре– дефиниција; подела; својства; примена; Разлози легирања; Типови легура– чврсти раствори– делимично чврст раствор, Еутектикум– интермедјарна једињења Термичка обрада денталних легура– хомогенизација денталних легура– отврђивање денталних легуражарењем; Хладна обрада денталних легура и рекристалација	Објашњава својства и структуру метала; објашњава денталне легуре , њихова својства и типове; повезује теоријско знања са практичним радом и усвојеним знањем из осталих општих и ужестручних предмета; уочава значај поштовања и поштује сва правила у раду са градивним материјалима у циљу добијања прецизне зубне надокнаде; уочава значај очувања чисте средине и смањена загађивања примењује све мере личне заштите и заштите околине при раду са овим материјалима;	-Усмено, кроз припрему PowerPoint презентација
III	Врсте, састав и својства денталних легура	19	Денталне легуре– врсте, састав и својства денталних легура; Легуре злата; Сребро-паладијум легуре; Легуре за метал-керамику; Легуре гвожђа – челици – дентални челици; својства; Група легура кобалт-хрома –молибдена– група легура кобалт- хрома – никла; Титанијумове легуре– никл-титанијум легуре;	Објашњава врсте , састав и својства денталних легура; врсте, својства, састав и примену денталних легура; наброји и наведе састав и својства денталних легура; легура злата–бабра и платине– паладијума и цинка– индијума и калаја; објашњава својства– сребро-паладијум легура– легура за метал-керамику– легура гвожђа– група легура кобалт-хрома –молибдена– група легура кобалт- хрома –никла– титанијумових легура; уочава конкретну примену одређених легура; познаје начине како заштитити легуру при топљењу; повезује теоријско знања са практичним радом и усвојеним знањем из осталих општих и ужестручних предмета; уочава значај поштовања и поштује сва правила у раду са градивним материјалима у циљу добијања прецизне зубне надокнаде	-Разговор, рад у групи, посматрање модела, посматрање слика, да припреми PowerPoint презентацију, Усмено
IV	Топљење и ливење денталних легура	8	Израда уливног система на моделу надокнаде – улагање модела надокнаде у масу за улагање: Термичка обрада ватросталног бока – Изливање надокнаде; Својства изливене надокнаде– тачност димензија– површински квалитет– хомогеност– густина грађе– чврстоћа– унутрашњи напон; Спајање металних делова надокнада: електрично заваривање илемљење	Изради уливни систем на моделу надокнаде; примењује принципе улагања надокнаде у масу за улагање; објашњава значај и промене које настају при термичкој обради ватросталног блока; наведе и објасни својства изливене надокнаде; уочава значај тачности димензија, површинског квалитета, хомогености, густине грађе , чврстоће и унутрашњег напона за квалитет готове зубне надокнаде; повезује теоријско знања са практичним радом и усвојеним знањем из осталих општих и ужестручних предмета; уочава значај поштовања и поштује сва правила у раду са градивним материјалима у циљу добијања прецизне зубне надокнаде	- Разговор, рад у групи, посматрање модела, посматрање слика, да припреми PowerPoint презентацију; Усмено
V	Структура и карактеристике полимерних материјала- синтетичких смола	11	Полимерни материјали – акрилати и композити – дефиниција; подела; Полимерни материјали– акрилати и композити; Полимеризација акрилата; Полимеризација композита; Специфичне појаве код акрилата; Специфичне појаве код композита;	Дефинише и наведе састав, својства и употребу акрилата и композита као градивних материјала; објасни процес полимеризације акрилата и композита; објасни специфичне појаве везане за акрилате и композите и начин како да спрече њихов лош ефекат на ткиво или надокнаду; наведе мере заштите при раду са акрилатима; користи стечена знања о акрилатима и композитима, примењује их у раду са истим на часовима вежби; повезује теоријско знања са практичним радом и усвојеним знањем из осталих општих и ужестручних предмета; уочава значај поштовања и поштује сва правила у раду са градивним материјалима у циљу добијања прецизне зубне надокнаде	- Разговор, рад у групи, посматрање модела пре и после терапије, посматрање слика, да припреми PowerPoint презентацију; Усмено
VI	Структура и карактеристике керамичких материјала	11	Керамички материјали – састав, добијање, својства; Поступак у раду са керамичким материјалом; Металокерамичке надокнаде, Керамичке зубне надокнаде; Машински обрадива керамика; Ливена глас керамика; Циркон-оксид керамика;	Наведе састав, својства и добијање керамичких материјала; објасни поступак у раду са керамичким материјалом; уочава својства и разлике између: металокерамичке надокнаде; керамичке зубне надокнаде; машински обрадиве керамике; ливене глас керамике; циркон-оксид керамике;	- Усмено, кроз припрему PowerPoint презентација, анализа модела.
VII	Зуботехничка опрема и инструменти	8	Пећи за предгревање и жарење; Апарати за ливење; Апарати за полимеризацију фасетног материјала; Апарати за електролитичко полирање; Керамичке пећи; 3D скенери у изради и раду са виртуелним моделим;	познаје и користи апарате који имају примену у зубној техници, познаје принцип њиховог рада и начин одржавања; познаје карактеристике и принцип рада са пећима за предгревање и жарење; познаје карактеристике и принцип рада са апаратом за ливење; познаје карактеристике и принцип рада са апаратом за полимеризацију фасетног материјала; познаје карактеристике и принцип рада са апаратом за електролитичко полирање; познаје карактеристике и принцип рада са керамичким пећима; познаје карактеристике и принцип 3D скенера у изради и раду са виртуелним моделима; рационално и исправно користи апарате у зуботехничкој лабораторији, брине се о њима, редовно и правилно одржава.	Усмено
Укупан број часова		66			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Хемија, Физика, Фиксна протетика, Тотална протеза, Парцијала протеза,

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, II разред, теорија

Стицање знања општим појмовима код фиксних надокнада, Стицање знања о отисцима у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради модела у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради једноделних ливених крунах, фасетираних круна и делимичних круна; Стицање знања о оклузији и артикулацији и артикулаторима; Стицање знања о специфичним фиксним надокнадама и денталним мостовима; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради двостуких круна и телескоп система; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради наменских фиксних надокнада; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради ливених надоградњи; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде заштитних круна; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде бочних фасетираних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде фронталних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде крилним мостовима и примени зглобних веза у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде привремених мостова и семициркуларног моста; Упознавање са специфичностима мостова у луку, висећих и семициркуларних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде керамичких и металкерамичких круна и мостова; Оспособљавање да се самостално израде фиксне надокнаде; Стицање знања о особинама и примени помоћних и градивних материјала који се користе при изради фиксних радова; Стицање знања о апаратима и примена истих при изради фиксних радова; Формирање става код ученика о потреби свеобухватног прожимања теоријског знања и практичних вештина при изради зубне надокнаде; Оспособљавање за самостално и организовано учествовање у настави; Развијање одговорности код ученика, комуникативности, и креативног изражавања; Стицање знања и вештина коришћењем савремене технологије (на рачунару и/или мобилном телефону); Коришћење стеченог знања за примену метода и средстава мултимедијалног рада; Развијање упорности, систематичности, тачности при раду и критичког односа према обављеном послу; Коришћење и повезивање знања из других предмета који су у корелацији са предметом Фиксна протетика; Оспособљавање за самосталну и креативну примену стечених знања и вештина у новим ситуацијама.; Развијање правилног односа према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Развијање мотивисаности за учење и заинтересованост за рад зубног техничара; Стручно оспособљавање ученика за успешан професионални рад у области фиксне протетике

Р.бр	Модул	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Општи појмови о фиксним надокнадама	6	Појам протетска стоматолошка надокнада; Подела стоматолошких надокнада; Појам фиксне надокнаде; Врсте фиксних надокнада; Подела на привремене и трајне фиксне надокнаде	Разликује фиксне од мобилних; Надокнада; Наведете врсте фиксних надокнада; Објасни предности фиксних надокнада; Објасни недостатке фиксних надокнада	Усмена провера знања
II	Отисци у фиксној протетици	9	Отисци у фиксној протетици Узимање отисака Технике рада у зубној техници	Разликује анатомске отиске од отисака брушених зуба; Наведете потребне особине отисних материјала; Разликује горње и доње отиске; Објасни начин припреме и чувања отиска до изливања;	Усмена провера знања
III	Анатомски модели	6	Анатомски модели Посрупак израде анатомских модела	Разликује анатомски модел по намени: за студије, за израду индивидуалне кашике и модел зуба антагониста; Објасни разлоге примене различитих гипсева у зависности од намене анатомског модела; Разликује оновне особине гипсева.	Усмена провера знања
IV	Индивидуална кашика у фиксној протетици	6	Индивидуална кашика Израда индивидуалне кашике	Наведете основне одлике и предности отиска узетог помоћу индивидуалне кашике; Разликује материјале од којих се могу урадити индивидуалне кашике; Објасни положај и стабилност индивидуалне кашике на зубном луку;	Усмена провера знања
V	Радни модели у фиксној протетици	9	Радни модели у фиксној протетици Материјали за израду радног модела са покретним радним патрљцима; Врсте и особине кочића за израду радног модела; Припрема отиска брушених зуба за израду радног модела; Припрема гипса тип и наливање у отисак; Врсте ретенција и примена; Припрема гипса тип и израда базе радног модела; Сечење модела; Обработка радних патрљака	Разликује радне моделе за фиксне протетске радове од осталих врста модела; Наведете основне одлике радног модела; Објасни поступак израде радног модела; Објасни неопходност прецизности радног модела јер је то копија пацијента са брушеним зубима; Наведете друге начине израде радног модела са освртом на прецизност;	Усмена провера знања
VI	Загрижајне шаблоне у фиксној протетици	12	Оклузија и централна оклузија Загрижајни шаблони у фиксној протетици Материјали за израду загрижајне шаблоне	Разликује очуване међувилничне односе од нарушених; Наведете индикације када треба применити загрижајне шаблоне а кад се користе други регистри оклузије. Наведете делове и облик загрижајне шаблоне за горњу и доњу вилицу; Објасни значај и примену загрижајне шаблоне за фиксирање модела у артикулатор;	Усмена провера знања
VII	Артикулатори	6	Артикулација и артикулатори. Основни делови артикулатора. Подела артикулатора. Особине артикулатора средњих вредности и значај примене у изради фиксних протетских радова. Полуподесиви и подесиви артикулатори – одлике. Образни лук делови и примена. Предности примене подесивих артикулатора у	Разликује полуподесиве, подесиве и артикулаторе средњих вредности; Наведете делове артикулатора; Разликује делове образног лука; Објасни значај примене артикулатора; Објасни поступак уношења модела и начин примене артикулатора; Разликује предности подесивих и полуподесивих артикулатора у односу на артикулаторе средњих вредности;	Усмена провера знања

Р.бр	Модул	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
VIII	Фиксна зубна надокнада – круна	15	Фиксна зубна надокнада – круна. Индикације и контраиндикације за израду Круна. Својства круне. Моделовање круне. Израда капица на радном патрљку. Моделовања аксијалних површина круне. Односа круније са агонистима. Моделовање вестибуларних и оралних површина круне. Физиолошко моделовање гриних површина по Питер-Томасу.	Разликује фазе у изради круна , наведе поступак моделовања од израде капице до моделовања гризне површине; Наведите индикације и контраиндикације за израду круна, Наведите потребна својства добре круне, Објасни значај моделовања гризне површине по Питер Томасу.	Усмена провера знања
IX	Једноделне ливене круне	9	Једноделне ливене круне. Припрема за улагање и улагање круница. Експанзија ватросталне масе и значај примене керамичке траке за облагање цилиндра. Термичка обрада ватросталног блока. Ливење зубне надокнаде. Механичка обрада и полирање	Разликује индикације израјне контраиндикације за израду ове врсте круница, наведе својства круница, разликује фазе у изради једноделних ливених круница, објасни поступак улагања , положај крунице у односу на термичке зоне цилиндра и значај по квалитет одливка, објасни поступак обраде и полирања крунице	Усмена провера знања
X	Фасетиране круне	6	Фасетирана круна. Моделовања круне. Моделовања фасетираних круна у фронталној регији. Моделовања фасетираних круна на горњим бочним зубима. Моделовања фасетираних круница надоњим бочним зубима.	Разликује поступак израде фасетиране круне и једноделне ливене круне, наведе поступак моделовања простора за композит, разликује ретенциони рам и допунске ретенције , објасни потребу обраде и полирања површина крунице	Усмена провера знања
XI	Делимичне круне	3	Делимичне ливене круне. Подела делимичних круна. Поступак препарације зуба. Поступак обраде и полирања, и цементирања фиксне надокнаде.	Разликује ,тричетвртинске и четири пртинске делимичне круне,наведе добре и лоше стране оваквих круница;	Усмена провера знања
XII	Оклузија	9	Оријентационе линије лица. Оријентационе равни лица. Компензационе криве. Централна оклузија. Класе по Англе-у. Однос предњих зуба у централној оклузији	Објасни оријентационе линије лица, дефинише оријентационе равни лица, дефинише компензационе криве, објасни појам централне оклузије, наведе класе по англе-у, објасни однос предњих зуба у централној оклузији	Усмена провера знања
XIII	Артикулација	9	Анатомија и физиологија темпоромандибуларног зглоба; Покрети доње вилице. Референтни положаји мандибуле. Поремећаји оклузионе равнотеже. Функције стоматогнатог система. Дејство мастикаторних сила на зуб. Деловање сила на интактан зубни низ. Дејство мастикаторних сила на зуб који носи фиксне надокнаде	Објасни делове темпоромандибуларног Зглоба; објасни покрете доње вилице, разуме референтни положаји мандибуле, разуме поремећаје оклузионе равнотеже, наведе функције стоматогнатог система, објасни дејство мастикаторних сила на зуб, разуме значај деловања сила на интактан зубни низ, разуме дејство мастикаторних сила на зуб који носи фиксне надокнаде	Усмена провера знања
Укупан број часова		105			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба;

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву, Дигитална компетенција.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, II разред, вежбе					
Циљ наставе предмета је да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде. Задаци наставе су:упознавање карактеристика и функција зубног лука;разумевање основа оклузије и дејства мастикаторних сила на зубе; стицање основних појмова о отисцима;савладавање технике израде свих врста модела у фиксној протетици;припремање и примена материјала за моделовање;стицање вештина моделовања зуба;стицање знања о изради свих врста ливених круница са фасетом и без ње, као и делимичне и наменске круне;стицање основних знања о порцеланима и њиховој примени у изради круница					
Редн и бр.	Модул	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Лабораторијска настава	6	Увод у практичне вежбе Методе рада у лабораторијској настави Техничка средства	Припрема и користи лична средства за заштиту на раду; врши проветравање и по потреби; климатизацију ради оптималних услова рада; проверава хигијену радних површина, инструмената и апарата пре почетка рада; примењује средства за заштиту радних; површина;	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
II	Индивидуална кашика	18	Припрема радних модела за израду индивидуалних кашика за фиксне протетске радове Израда индивидуалних кашика од самовезујућих акрилата и њихова обрада	Уме да припреми материјал за изливање отисака и припреми радни модел -Користи правилну размеру праха и течности акрилата, – изради индивидуалну кашику -правилно и безбедно користи микромотор и пратеће инструменте	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
III	Изливање прецизних модела	18	Припрема отисака за изливање прецизних модела уз примену НЕЈ – кочића и изливање модела	класификује врсте материјала за изливање отисака – наведе особине материјала за израду модела – објасни карактеристике студијског/ радног модела; користи тример апарат за обраду модела	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
IV	Загрижајни шаблони	12	Израда загрижајних шаблона и уношење у артикулатор	користи адекватне материјале за рад по упутству произвођача и правилно рукује са истим.; користи и рукује са артикулатором; уме да израђује загрижајни шаблон	Посматрање радног модела Активност на часу
V	Једноделне ливене круне	78	-Моделовање једноделних круна (ливених) – адапта систем.Припрема радних патрљака - Моделовање једноделних круна (ливених) – адапта систем - Припрема крунице за улагање и улагање у ватросталну масу за ливење -Предгревање, жарење, ливење, ослобађање изливеног објекта из масе -Хемијско уклањање оксида – чишћење. Механичка обрада и полирање	Уме да адекватно користи микромотор, -правилно припрема радни патрљак и израђује демаркациону линију - користи и примењује знања из морфологије и моделује све врсте круна по општим и посебним правилима везаним за врсту. Ради уливне системе према врсти конструкције . Припрема контру за улагање у ватросталну масу – Бира и припрема ватросталну масу према врсти конструкције и легуре – Улаже измоделовану конструкцију. Механички обрађује,полира и завршава конструкцију од легуре. Правилно рукује са микромотором,апаратом за полирање и свим осталим помоћним средствима – Припрема металну конструкцију за даље фазе рада(израду естетског дела	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
VI	Једноделне фасетиране круне	36	-Моделовање једноделних фасетираних круна (адапта систем) с посебним акцентом на моделацију фиксационог дела фасете -Припрема крунице за улагање и улагање у ватросталну масу за ливење -Предгревање, жарење, ливење, ослобађање изливеног објекта из масе. -Хемијско уклањање оксида – чишћење. Механичка обрада и полирање	користи и примењује знања из морфологије и моделује све врсте круна по општим и посебним правилима везаним за врсту - Ради уливне системе према врсти конструкције – Припрема контру за улагање у ватросталну масу – Бира и припрема ватросталну масу према врсти конструкције и легуре – Улаже измоделовану конструкцију. Механички обрађује,полира и завршава конструкцију од легуре. Правилно рукује са микромотором,апаратом за полирање и свим осталим помоћним средствима – Припрема металну конструкцију за даље фазе рада(израду естетског дела	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
VII	Делимичне круне	12	Моделовање делимичних круна у воску на добијеном рандом моделу. Даљи поступак као код једноделних ливених круна	Припрема металну конструкцију за даље фазе рада(израду естетског дела	Посматрање радног модела Активност на часу
VIII	Акрилатне фасете	24	-Демонстрациони приказ израде акрилатних фасета на готовом једноделним ливеним фасетираним круницама (моделовање), улагање у кивету, слагање боја, полимеризација, обрада и полирање	Врши одабир фасетног материјала –Припрема инструменте и радно место за рад са композитима .Припрема металну конструкцију за наношење композита .Прати упутство произвођача естетског материјала. Наноси композит по слојевима уз постизање форме и унутрашње карактеризације боје .Полимеризује композит по слојевима – Обрађује и полира композитни део конструкциј	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
IX	Керамичке фасете	6	Израда керамичке фасете, пескирање, искување, наношење опакера, дентиске масе и глазууре	– Наноси опакер и пече у слојевима – Припрема дентин керамику,ефект керамичке масе . наноси керамику дајући природан облик и унутрашњу карактеризацију боје – Наноси инцизалну керамику – Пече конструкцију – Обрађује и по потреби коригује и врши корекционо печење. Коригује по потреби – Изводи поступак глазирања, уклањања оксида са металних површина и завршава рад	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
Укупан број часова		210			

***Корелација:** анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба теорија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву, Дигитална компетенција;

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, II разред, блок					
Циљ наставе предмета је да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде. Задаци наставе су:уознавање карактеристика и функција зубног лука;разумевање основа оклузије и дејства мастикаторних сила на зубе; стицање основних појмова о отисцима;савладавање технике израде свих врста модела у фиксној протетици;припремање и примена материјала за моделовање;стицање вештина моделовања зуба;стицање знања о изради свих врста ливених круница са фасетом и без ње, као и делимичне и наменске круне;стицање основних знања о порцеланима и њиховој примени у изради круница					
Редн и бр.	Модул	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Изливање прецизних модела	18	Припрема отисака за изливање прецизних модела уз примену НЕЈ – кочића и изливање модела	Уме да припреми материјал за изливање отисака и припреми радни модел -Користи правилну размеру праха и течности акрилата, – изради индивидуалну кашику -правилно и безбедно користи микромотор и пратеће инструменте класификује врсте материјала за изливање отисака – наведе особине материјала за израду модела – објасни карактеристике студијског/ радног модела -користи тример апарат за обраду модела	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
II	Загрижајни шаблони	12	Израда загрижајних шаблона и уношење у артикулатор	користи адекватне материјале за рад по упутству произвођача и правилно рукује са истим, -користи и рукује са артикулатором -уме да израђује загрижајни шаблон	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
III	Једноделне ливене круне	12	Моделовање једноделних круна (фасетираних) – адапта систем.	Уме да адекватно користи микромотор, -правилно припрема радни патрљак и израђује демаркациону линију - користи и примењује знања из морфологије и моделује све врсте круна по општим и посебним правилима везаним за врсту	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
IV	Једноделне ливене круне	6	Припрема крунице за улагање у ватросталну масу за ливење	- Ради уливне системе према врсти конструкције – Припрема контру за улагање у ватросталну масу – Бира и припрема ватросталну масу према врсти конструкције и легуре – Улаже измоделовану конструкцију	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
V	Једноделне ливене круне	12	Хемијско уклањање оксида – чишћење. Механичка обрада и полирање	Правилно рукује са микромотором,апаратом за полирање и свим осталим помоћним средствима – Припрема металну конструкцију за даље фазе рада(израду естетског дела	Посматрање радног модела Активност на часу Домаћи задатак
Укупан број часова		60			

***Корелација:** анатомија и физиологија, латински језик, морфологија зуба вежбе и теорија,

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, III разред, теорија

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ООПШТИМ ПОЈМОВИМА КОД ФИКСНИХ НАДОКНАДА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОТИСЦИМА У ФИКСНОЈ ПРОТЕТИЦИ; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ У ИЗРАДИ МОДЕЛА У ФИКСНОЈ ПРОТЕТИЦИ; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ У ИЗРАДИ ЈЕДНОДЕЛНИХ ЛИВЕНИХ КРУНАХ, ФАСЕТИРАНИХ КРУНА И ДЕЛИМИЧНИХ КРУНА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОКЛУЗИЈИ И АРТИКУЛАЦИЈИ И АРТИКУЛАТОРИМА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СПЕЦИФИЧНИМ ФИКСНИМ НАДОКНАДАМА И ДЕНТАЛНИМ МОСТОВИМА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ У ИЗРАДИ ДВОСТУКИХ КРУНА И ТЕЛЕСКОП СИСТЕМА, СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ У ИЗРАДИ НАМЕНСКИХ ФИКСНИХ НАДОКНАДА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ У ИЗРАДИ ЛИВЕНИХ НАДОГРАДЊИ; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ ЗАПТНИХ КРУНА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ БОЧНИХ ФАСЕТИРАНИХ МОСТОВА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ ФРОНТАЛНИХ МОСТОВА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ КРИЛНИМ МОСТОВИМА И ПРИМЕНИ ЗЛОБНИХ ВЕЗА У ФИКСНОЈ ПРОТЕТИЦИ; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ ПРИВРЕМЕНИХ МОСТОВА И СЕМИЦИРКУЛАРНОГ МОСТА; УПОЗНАВАЊЕ СА СПЕЦИФИЧНОСТИМА МОСТОВА У ЛУКУ, ВИСЕЊИХ И СЕМИЦИРКУЛАРНИХ МОСТОВА; СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ КЕРАМИЧКИХ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИХ КРУНА И МОСТОВА; ОСПОСОБЉАВАЊЕ ДА СЕ САМОСТАЛНО ИЗРАДЕ ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСОБИНАМА И ПРИМЕНИ ПОМОЊНИХ И ГРАДНИВНИХ МАТЕРИЈАЛА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ПРИ ИЗРАДИ ФИКСНИХ РАДОВА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О АПАРАТИМА И ПРИМЕНА ИСТИХ ПРИ ИЗРАДИ ФИКСНИХ РАДОВА; ФОРМИРАЊЕ СТАВА КОД УЧЕНИКА О ПОТРЕБИ СВЕОБУХВАТНОГ ПРОЖИМАЊА ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА И ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА ПРИ ИЗРАДИ ЗУБНЕ НАДОКНАДЕ; ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛНО И ОРГАНИЗОВАНО УЧЕСТВОВАЊЕ У НАСТАВИ; РАЗВИЈАЊЕ ОДГОВОРНОСТИ КОД УЧЕНИКА, КОМУНИКАТИВНОСТИ, И КРЕАТИВНОГ ИЗЖАВАЊА; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА КОРИШЋЕЊЕМ САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, КОРИШЋЕЊЕ СТЕЧЕНОГ ЗНАЊА ЗА ПРИМЕНУ МЕТОДА И СРЕДСТАВА МУЛТИМЕДИЈАЛНОГ РАДА; РАЗВИЈАЊЕ УПОРНОСТИ, СИСТЕМАТИЧНОСТИ, ТАЧНОСТИ ПРИ РАДУ И КРИТИЧКОГ ОДНОСА ПРЕМА ОБАВЉЕНОМ ПОСЛУ; КОРИШЋЕЊЕ И ПОВЕЗВАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ДРУГИХ ПРЕДМЕТА КОЈИ СУ У КОРЕЛАЦИЈИ СА ПРЕДМЕТОМ ФИКСНА ПРОТЕТИКА; ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛНУ И КРЕАТИВНУ ПРИМЕНУ СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У НОВИМ СИТУАЦИЈАМА; РАЗВИЈАЊЕ ПРАВИЛНОГ ОДНОСА ПРЕМА ЗАШТИТИ, ОБНОВИ И УНАПРЕЂЕЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ; РАЗВИЈАЊЕ МОТИВИСАНОСТИ ЗА УЧЕЊЕ И ЗАИНТЕРЕСОВАНОСТ ЗА РАД ЗУБНОГ ТЕХНИЧАРА; СТРУЧНО ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА УСПЕШАН ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД У ОБЛАСТИ ФИКСНЕ ПРОТЕТИКЕ

Редн и бр.	Модул	Ор. бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Специфичне фиксне зубне надокнаде и дентални мостови	1	Општи појмови о специфичним зубним надокнадама и денталним мостовим	препознаје специфичне зубне надокнаде препознаје денталне мостове	Усмено,
II	Двоструке круне	9	Двоструке круне – општи појмови; Телескоп системи општи појмови;; Карактеристике унутрашње и спољашње телескоп круне; Техника израде унутрашње и спољашње телескоп круне; Паралелометар и фрез паралелометар; Делови фрез паралелометра и функција– основни принципи фрезовања; Припрема радног модела и материјала за фрезовање; фрезовање у воску и металу;	Објашњава појам и улоге двоструких круна; објашњава појам и улоге телескоп круна; наводи индикације за израду двоструких круна; наведе и објасни карактеристике унутрашње и спољашње телескоп круне; објашњава технолошки поступак израде унутрашње и спољашње телескоп круне; познаје делове паралелометра и фрез паралелометра; познаје основне принципе фрезовања у воску и металу; познаје начин припреме радног модела за фрезовање; објашњава и користи стручну терминологију, повезује теоријско знања са практичним радом; користи савремену технологију у изради домаћих задатака; користи стечена знања за припрему и израду ученичких пројеката;	Усмено. Активност на часу
III	Наменске фиксне надокнаде	7	Наменске фиксне надокнаде – општи појам; Наменске круне; Техника израде наменских круна; Наменски инлеји; Техника израде наменских инлеја; Естетски инлеји- поступак израде	наведе појам и карактеристике наменских круна; познаје поделу наменских круна; наведе карактеристике наменских инлеја; познаје поделу наменских круна; разуме примену наменских инлеја; разуме примену и технику израде наменских круна; наведе појам и разуме директну, индиректну и – индиректно–директну метода израде инлеја; уме да објасни поступак израде естетских инлеја; користи стручну терминологију;	Усмено. Активност на часу
IV	Ливене надogradње	3	Ливене надogradње (општи појам и карактеристике ливене надogradње); Техника израде ливене надogradње (директна метода израде ливене надogradње, индиректна метода израде ливене надogradње)	Наведе појам и карактеристике ливене надogradње; уочава индикације за израду и примену ливене надogradње; објашњава препарацију зуба за ливену надogradњу и повезује са техником њене израде; објашњава технички посупак; директне и индиректне методе израде ливене надogradње	Усмено. Активност на часу
V	Заштитне круне	3	Заштитне круне – општи појам и карактеристике заштитних круна; улоге заштитних круна; Техника израде заштитних круна;	Наведе појам и карактеристике заштитних круна; уочава индикације за израду и улогу заштитних круна; објашњава технички посупак директне; индиректне и директно-индиректне методе израде заштитних круна	Усмено. Активност на часу
VI	Дентални мостови	37	Моделовање горњег бочног фасетираног Моста; Припрема измоделованог моста за улагање и улагање; Термичка обрада ватросталног блока и ливење надокнаде, Обрада и полирање горњег бочног фасетираног моста ; Израда естетског дела на горњем бочном фасетираном мосту, Обрада и полирање естетског дела ; Моделовање доњег бочног фасетираног моста са телескоп круном као дисталном втовом; Анализа оклузалних контакта у артикулатору	Наведе појам и карактеристике денталних мостова; уочава индикације за израду денталних мостова; објашњава захтеве за добар мост; биомеханику, статику, хигијену и естетика денталних мостова; објашњава појмове, карактеристике и индикације за горњи и доњи бочни фасетиран мост; објашњава статику, хигијену и естетику горњег и доњег бочног фасетираног моста; познаје принципе препарације зуба носача; објашњава технички посупак израде моста; објашњава моделовање моста, припрему за улагање и улагање; уме да објасни термичку обраду и ливење надокнаде;	Усмено. Активност на часу
VII	Апарати који се користе у зубној техници	6	Апарати који се користе у зубној техници; Апарати који се користе за израду радних модела; Апарат за вакуумско мешање гипса и ватросталне масе; Вибратор; Тример; Пиндекс апарат; Апарати за полимеризацију фасетног материјала; Апарати који се користе за израду готове надокнаде; Апарат за индукционо топлење легуре метала; Апарати за исецање уливних кочића; Апарати за полирање	Познаје апарате који се користе у зубној техници; наведе карактеристике апарата који се користе у зубној техници; одржава апарате у исправном стању	Усмено. Активност на часу
Укупан број часова		66			

***Корелација:** Технологија зубног материјала, Тотална протеза, Фиксна протетика-вежбе

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, III разред ,вежбе, блок

Циљ наставе предмета је да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде.Задаци стицање знања о изради свих врста ливених круница са фасетом и без ње, као и делимичне и наменске круне;стицање основних знања о порцеланима и њиховој примени у изради круница и мостова;оспособљавање ученика у руковању апаратима за изливање фиксних протетских радова;оспособљавање ученика у руковању апаратима за печење порцелана, у коришћењу мотора за обраду и полирање фиксних протетских радова;оспособљавање ученика у руковању педима за жарење кивета;оспособљавање ученика за израду надоградњи;оспособљавање ученика за израду телескоп-система;унапреду сарадњу са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа;примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из у професионалном раду.

Редн и бр.	Модул	Ор. бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Специфичне фиксне зубне надокнаде и дентални мостови	8	Приказ модела специфичних фиксних надокнада : Приказ модела различитих денталних ; мостова ; Основне карактеристике и специфичности ових фиксних надокнада	<ul style="list-style-type: none"> • препознаје специфичне зубне надокнаде • препознаје денталне мостове 	Усмено, посматрањем
II	Двоструке круне	34	Изада радног модела са покретним радним патрљцима за телескоп круну и израда антагониста; Исецање и обрада радних патрљака ; обрада радних патрљака за рад у фрез паралелометру; Моделовање унутрашње телескоп круне ; Припрема измоделоване унутрашње ; телескоп круне за улагање и улагање; Термичка обрада ватросталног блока и ливење зубне надокнаде; Обрада и полирање унутрашње телескоп круне фрез техником; Припрема модела за уношење у артикулатор и уношење модела у артикулатор помоћу; Моделовање спољашње те лескоп круне; Анализа оклузалних контаката у артикулатору; Блок настава :Изада радног модела са покретним радним патрљцима за телескоп круну, Обрада радних патрљака за рад у фрез паралелометру; Израда унутрашње телескоп ; посматрање радног модела, места и односа према раду; Активност на часу круне; Моделовање спољашње телескоп круне	користи паралелометар и фрез паралелометар за израду телескоп круна; припреми отисак за изливање и излије отисак; изади радни модела са покретним радним патрљцима за телескоп круну; изради антагонисте са препарацијом зуба за ливену надоградњу и заштитну круну; исече и обради радне патрљке за рад у фрез паралелометру; изфрезује унутрашњу телескоп круну; припреми за улагање и уложи измоделовану зубну надокнаду; излије зубну надокнаду и ослободи је од ватросталне масе; обради и исполира унутрашњу телескоп круну фрез техником; припреми моделе за уношење у артикулатор; унесе моделе у артикулатор помоћу оклузалних регистрата – загижајне шаблоне; измоделује спољашњу телескоп круну; самостално изради унутрашњу и спољашњу телескоп крун	Посматрањем радног модела, радног места и односа према раду
III	Наменске фиксне надокнаде	24	Изада радног модела са покретним радним патрљцима за наменске фиксне зубне надокнаде и израда антагониста; Исецање и обрада радних патрљака за наменске круне; Припрема модела за уношење у артикулатор и уношење модела у артикулатор помоћу оклузалног регистрата (загрижај у воску); Моделовање наменске круне; Анализа оклузалних контаката у артикулатору ; Моделовање наменских инлеја Блок настава : Израда наменских фиксних надокнада	припреми отисак за изливање и излије отисак; изади радни модела са покретним радним патрљцима за наменске ; фиксне зубне надокнаде и горњи бочни фасетиран мост ; исече и обради радне патрљке; изради антагонисте са препарацијом зуба за инлеје; припреми моделе за уношење у артикулатор; унесе моделе у артикулатор помоћу оклузалних регистрата – загижајне шаблоне; измоделује наменске круне; као фасетиране круне са изфрезованим лежиштем за оклузални наслон и водећим равнима проксимално; измоделује инлеје у воску или акрилату са оклузално обликованим лежиштима за оклузалне наслоне кукица, самостално изради наменске круне и наменске инлеје	Посматрање радног модела, места и односа према раду Активност на часу
IV	Ливене надоградње	4	Моделовање једнокорене ливене надоградње	измоделује једнокорену ливену; надоградњу у воску или акрилату	Посматрање радног модела, места и односа према раду Активност на часу
V	Заштитне круне	6	Израда заштитне круне	изради заштитну круну од аутополимеризујућег акрилата, обради и исполира заштитну круну; самостално изради ливену надоградњу; самостално изради заштине круне	Посматрање радног модела, места и односа према раду Активност на часу
VI	Дентални мостови	52	Моделовање горњег бочног фасетираног Моста; Припрема измоделованог моста за улагање и улагање; Термичка обрада ватросталног блока и ливење надокнаде, Обрада и полирање горњег бочног фасетираног моста ; Израда естетског дела на горњем бочном фасетираном мосту, Обрада и полирање естетског дела ; Моделовање доњег бочног фасетираног моста са телескоп круном као дисталном котвом; Анализа оклузалних контаката у артикулатору	измоделује у воску горњи бочни; фасетиран мост, припреми измоделовани мост за ; улагање ; изради уливни систем; уложи воштани модел надокнаде у ватросталну масу; уради термичку обраду ватросталног блока; излије мост; уради обраду и полирање моста; изради естетски део на горњем бочном фасетираном мосту од композита; обради исполира естетски део ; измоделује у воску доњи бочни фасетиран мост са телескоп круном као дисталном котвом; уради анализу оклузалних контаката у артикулатору; самостално изради горњи бочни фасетиран мост; самостално изради доњи бочни фасетиран мост;	Посматрање радног модела, места и односа према раду Активност на часу
VII	Апарати који се користе у зубној техници	4		разуме начин рада апарата и инструмената у зуботехничкој лабораторији; проверава исправности коришћених инструмената и апарата у лабораторији; одржава апарате и инструменате у исправном стању;	Посматрање радног модела, места и односа према раду Активност на часу
	Блок	60			
	Укупан број часова	132+60			

***Корелација:** Технологија зубног материјала, Тотална протеза, Фиксна протетика-вежбе

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, IV разред, теорија

Стицање знања оопштим појмовима код фиксних надокнада; Стицање знања о отисцима у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради модела у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради једноделних ливених крунах, фасетираних круна и делимичних круна; Стицање знања о оклузији и артикулацији и артикулаторима; Стицање знања о специфичним фиксним надокнадама и денталним мостовима; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради двостуких круна и телескоп система; Стицање теоријског знања и савладавање технике у изради наменских фиксних надокнада; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде заштитних круна; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде бочних фасетираних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде фронталних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде крилних мостовима и примени зглобних веза у фиксној протетици; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде привремених мостова и семициркуларног моста; Упознавање са специфичностима мостова у луку, висећих и семициркуларних мостова; Стицање теоријског знања и савладавање технике израде керамичких и металкерамичких круна и мостова; Оспособљавање да се самостално израде фиксне надокнаде; Стицање знања о особинама и примени помоћних и гравираних материјала који се користе при изради фиксних радова; Стицање знања о апаратима и примени истих при изради фиксних радова; Формирање става код ученика о потреби свеобухватног прожимања теоријског знања и практичних вештина при изради зубне надокнаде; Оспособљавање за самостално и организовано учествовање у настави; Развијање одговорности код ученика, комуникативности, и креативног изражавања; Стицање знања и вештина коришћењем савремене технологије, Коришћење стеченог знања за примену метода и средстава мултимедијалног рада; Развијање упорности, систематичности, тачности при раду и критичког односа према обављеном послу; Коришћење и повезивање знања из других предмета који су у корелацији са предметом Фиксна протетика; Оспособљавање за самосталну и креативну примену стечених знања и вештина у новим ситуацијама; Развијање правилног односа према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Развијање мотивисаности за учење и заинтересованост за рад зубног техничара; Стручно оспособљавање ученика за успешан професионални рад у области фиксне протетике

Редни бр.	Модул	Ор. б. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Фронтални фасетирани мостови	9	Фронтални фасетирани мостови; Моделовање моста уз примену правила статике, биомеханике хигијене и естетике; Израда фронталног моста; Израда естетског дела моста композитима	разликује фазе у изради фронталног моста; наведе и објасни значај статике, биомеханике, хигијене и естетике; уочи различите варијанте крзубости у фронталној регији и теоретски објасни значај; објасни и поступак израде уливног система фронталних мостова;	Усмена провера знања
II	Крилни и полуфиксни инлеј мост	8	Крилни мост; Моделовање крилног моста; Зглобна веза код фиксних мостова; Израде моста са зглобним везама; Полуфиксни инлеј мост	дефинише појам крилног моста; објасни добре и лоше стране крилног моста; предложи начин решавања статике крилног моста; наведе регије у зубном низу где се примењује крилни мост, разликује проблем статике крилног моста у фронталној од крилног моста у бочној регији; разликује моделе где су зуби носачи диспаралелни; објасни добре и лоше стране зглобних веза; наведе основне делове зглобних веза; разликује врсте зглобних веза; објасни принцип рада и поступак примене и уградње зглобних веза; објасни потребу за применом специфичних алата	Усмена провера знања
III	Привремени мостови	3	Индикације за израду привременог моста; Одлике привременог моста; Материјали који се користе за израду привременог моста; Разне методе за израду привременог моста	разликује привремене и трајне мостове; наведе материјале од којих се раде; разликује добра и лоша својства материјала; објасни поступак израде моста; објасни значај привременог моста	Усмена провера знања
IV	Семициркуларни мост	8	Појам и одлике семициркуларног моста; Моста; Распоред и број зуба носача; Проблеми са брушењем зуба носача; Отискивање, радни модели; Поступак моделовања у бочној регији; Моделовање фронталног дела моста; Израда уливног система; Ливење, обрада моста	разликује семициркуларни мост од осталих денталних мостова по облику и величини; наведе битне разлике од осталих; денталних мостова; разликује тежину и значај брушења зуба за семициркуларни мост; објасни потребу за специфичним начином израде уливног система; објасни поступак израде семициркуларног моста;	Усмена провера знања
V	Керамичке круне и мостови	11	Припрема зуба за керамичке круне; Мешање керамике; Поступак наношења керамике; Значај кондензације керамике; Унутрашња карактеризација боје; Транслуденција, транспаренција, опалесценција керамике; Прво печење, обрада, корекција и корекционо печење; Врсте керамичких круна, Индикације за израду керамичких круна; Керамички мостови појам и својства, Индикације и контраиндикације за израду, керамичког моста; Поступак израде керамичког моста; Примена 3D технологије у изради керамичког моста	наведе индикације и контраиндикације за израду керамичких круница; разликује керамичку круницу од других врста круница; наведе врсте керамичких круница; наведе добра и лоша својства керамике; разликује фазе у изради керамичких круница; објасни разлику између керамике и композита; објасни естетска својства керамике; уочи разлику у припреми зуба за керамичке крунице у односу на друге врсте круница	Усмена провера знања
VI	Металокерамичке круне и мостови	11	Металкерамика, појам и одлике; Веза метала и керамике; Дизајн металног дела конструкције и поступак моделовања, круница, мостова; Моделовање моста у фронталној регији са освртом на утицај на естетику, Значај облика металне конструкције због потпоре керамичкој; Моделовање конструкције металокерамичког моста са освртом на спојнице, сепарације; Уливни системи; Обрада металне конструкције и наношење керамике; Поступак моделовања керамичким масама; Значај опакера за естетику крунице; Печење, корекција, друго печење, обрада и глазирање; Дентална керамика – врсте и одлике; Поступак мешања, наношења, кондензације; керамике; Вези метала и керамике; Улози метала у металокерамичким радовима; Врсте и одлике керамике у блоковима за CAD – CAM системе, Легуре за израду керамичких радова; Ватросталне масе за улагање и ливење тешко топљивих легура	објасни појам металкерамика; наведе индикације; наведе врсте металокерамичких радова; разликује поступак рада са племенитим легурама; објасни поступак рада са неплеменитим легурама; објасни поступак наношења опакера а потом и керамике, обраду; наведе инструменте за обраду керамике; опише и објасни примену апарата за израду керамике; објасни израду металног дела конструкције сад – сад системом; разликује врсте денталне керамике и њихове особине; објасни поступак примене материјала; наведе и објасни одлике материјала; који се користе у 3d технологији; разликује особине ватросталних материјала за рад са керамиком и металкерамиком од сличних који се користе у класичној фиксној протетици; наведе поступак рада са помоћним материјалима	Усмена провера знања
VII	Апарати за израду металокерамичких радова	5	Апарати за ливење; Пескаре; Керамичке пећи, Микромотори; CAD – CAM системи; 3D скенери; Инструменти	разликује основне особине и улогу апарата; наведе врсте апарата који су у употреби; објасни значај апарата и важност правилног руковања апаратима; објасни поступак основног одржавања и чувања апарата; наведе потребне инструменте	Усмена провера знања
Укупан број часова		56			

*Корелација: Анатомија и физиологија, Технологија зубног материјала, Парцијална протеза, Фиксна протетика-теорија

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ФИКСНА ПРОТЕТИКА, IV разред, вежбе, блок

Циљ наставе предмета је да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде. Задачи наставе су: стицање основних знања о порцеланима и њиховој примени у изради круница и мостова; оспособљавање ученика у руковању апаратима за изливање фиксних протетских радова; оспособљавање ученика у руковању апаратима за печење порцелана, у коришћењу мотора за обраду и полирање фиксних протетских радова; оспособљавање ученика у руковању пећима за жарење кивета; оспособљавање ученика за израду надоградњи; оспособљавање ученика за израду телескоп-система; оспособљавање ученика за израду акрилатне заштитне круне; оспособљавање ученика за израду порцуланских круна; оспособљавање ученика за израду свих врста мостова; оспособљавање ученика у руковању апаратима за полимеризацију под притиском; унапреду сарадњу са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из у професионалном раду.

Редни бр.	Модул	Ор. б. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Фронтални фасетирани мостови	36	Израда радних модела и модела антагониста за фронтални фасетиран мост. Израда загрижајних шаблона; Уношење модела у артикулатор; Обрада радних патрљака; Моделовање у воску фасетираног моста Блок настава; Моделовање фронталног фасетираног мост	разликује радне моделе од модела антагониста; разликује израду модела са месинаним пиновима и израду модела у специјалним калупима без пинова, наведе разлику између начина израде загрижајне шаблоне од шелак базис плоче и светлосно полимеризујућег акрилата; разликује артикулаторе аркон и нон аркон типа; објасни начин израде фасетираних мостова уз помоћ воштане фолије и воштаног профила; одреди ширину, висину, боју, облик и величину зуб;	Посматрање радног модела, места и односа према раду; Активност на часу
II	Крилни и полуфиксни инлеј мост	36	Израда радних модела и модела антагониста за полуфиксни инлеј мост, Израда полуфиксног инлеј моста; Припрема за улагање и улагање полуфиксног инлеј моста; Термичка обрада ватросталног блока и ливење, Механичка обрада и полирање; Израда естетског дела надокнаде; Израда естетског дела надокнаде; Блок настава : Израда крилног моста	измоделује полуфиксни инлеј мост уз помоћ воштане фолије и воштаног профила; одреди ширину, висину, боју и облик зуба; уложи полуфиксни инлеј мост у ватросталну масу за ливење; обради мост по правилима обраде; аплицира композитни фасетни материјала	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
III	Привремени мостови	6	Израда привременог моста индиректном методом на већ спремљеним моделима	Разликује све услове које треба да задовољи привремени мост; објасни начин израде привременог моста директном методом; разликује материјале за директну и индиректну израду моста; објасни начин израде привременог моста индиректном методом	Посматрање радног модела, места и односа према раду; Активност на часу
IV	Семициркуларни мост	24	Израда радних модела и модела антагониста за семициркуларни мост. Израда загрижајних шаблона; Уношење модела у артикулатор; Моделовање у воску семициркуларног Моста,	разликује радне моделе од модела антагониста; разликује израду модела са месинаним пиновима и израду модела у специјалним калупима без пинова; наведе разлику између начина израде загрижајне шаблоне од шелак базис плоче и светлосно полимеризујућег акрила; објасни начин израде семициркуларних мостова уз помоћ воштане фолије и воштаног профила; одреди ширину, висину, облик и величину зуба	Посматрање радног модела, места и односа према раду; Активност на часу
V	Керамичке круне и мостови	12	Израда фиксне надокнаде помоћу CAD/ CAM технологије; Израда виртуелних модела уз коришћење 3D скенера; Виртуелна моделација круна помоћу одговарајућих софтвера; Припрема и чување датотека за нарезивање; Израда фиксне надокнаде помоћу CAD/CAM технологије; Израда мобилне надокнаде помоћу 3D технологијом, Финализирање протетске надокнаде;	објасни поступак коришћења 3D скенера; наводи и објасни поступак виртуалног дизајнирања уз помоћ одговарајућег софтвера; Наводи и препознаје датотеке за нарезивање; познаје начин рада CAD/CAM технологије; објасни начин израде помоћу 3D принтера; наведе и објасни фазе и значај финализирања протетске надокнаде	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VI	Металокерамичке круне и мостови	48	Израда радних модела и модела антагониста за металокерамичку круницу; Уношење модела у артикулатор, Моделовање у воску металокерамичке соло конструкције; Изливање и обрада исте; Наношење керамике на припремљену металну конструкцију за соло круну; Израда радних модела и модела антагониста за металокерамички мост; Уношење модела у артикулатор; Моделовање у воску металокерамичког моста; Обрада конструкције и наношење керамике; Блок настава: Израда металокерамичке круне	објасни начин израде керамичке крунице уз помоћ адапта фолије и воскирање уз помоћ умакалице; разликује керамичке масе и места на које се аплицирају; одреди ширину, висину, боју, облик и величину, објасни начин израде керамичког моста уз помоћ воштане фолије и профилог воска; објасни моделовање тела моста; објасни поступак наношења керамике;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VII	Апарати за израду металокерамичких радова	6	Апарати који се користе за израду керамичких радова; – провера исправности коришћених инструмената и апарата у лабораторији	наведе потребне апарате; зна практичну примену и основне техничке податке битне за рад и чување од оштећења; зна како да се штити од могућег повређивања	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
Блок		60			
Укупан број часова		168 +60			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Технологија зубног материјала, Парцијална протеза, Фиксна протетика-теорија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ТОТАЛНА ПРОТЕЗА, III разред, теорија					
уознавање ученика са деловима тоталне протезе и њеним значајем у рехабилитацији орофацијалног система; оспособљавање ученика да разликују слузокожне и коштане формације на моделу и разуме њихов значај у даљој изради тоталне протезе; систематско стицање знања о функционалном отиску начину и значају отискивања; стицање способност за постављање зуба, разумевање значаја постављених зуба на стабилност тоталне протезе; стичу знања о техникама и значају моделирања тоталне протезе, оспособљавање ученика да примењују методе полимеризације акрилата и да користе апарате за полимеризацију, уознавање методе израде имедијатне протезе и њеним циљем; упућивање ученика у све методе репаратуре тоталне протезе; унапређење сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота; развијање код ученика критичког и самокритичког односа према раду					
Р.бр.	Модул	Ор. бр.ј ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Биолошке основе тоталне протезе	2	Дефиниција тоталне протезе; Делови тоталне протезе; Делови базе горње тоталне протезе; Делови базе доње тоталне протезе, Површине тоталне протезе; Подела тоталних протеза; Функције орофацијалног система; Улога тоталне протезе у рехабилитацији наведених функција; Естетика орофацијалног система; Улога тоталне протезе у естетици орофацијалног система;	разликује делове и површине горње и доње тоталне протезе, наведе врсте тоталних протеза, објасни функције орофацијалног система и улогу тоталне протезе у рехабилитацији истих, објасни значај тоталне протезе у естетици пацијента, објасни значај у превенцији пропадања орофацијалног система израдом тоталне протезе	Усмена провера знања
II	Ретенција тоталне протезе	16	Слузокожне формације предворја и праве усне дупље; Коштане формације горње и доње вилнице, Анатомски отисак, дефиниција, отисни материјал и врста кашике за узимање анатомског отиска. Појам границе индивидуалне кашике и начин уцртавања границе индивидуалне кашике; Припрема анатомског модела за израду индивидуалне кашике; Врсте и метода израде индивидуалне кашик	Разликује слузокожне и коштане формације горње и доње вилнице, Показује на анатомском моделу поменуте формације, објасни материјал и кашику за узимање анатомског отиска, објасни начин припреме анатомског модел за израду индивидуалне кашике; објасни поступак израде индивидуалне кашике и врсту материјала за израду исте	Усмена провера знања
III	Функционални отисак	12	Дефиниција функционалног отиска, врсте кашика и отисни материјали, Начин узимања функционалног отиска; Припрема функционалног отиска за изливање, Анализа радног модела; Појам ретенције тоталне протезе; Начин ретенције тоталне протезе; Припрема радног модела за израду загрижајне шаблоне	Разликује врсте индивидуалних, Кашика, Повезује врсту индивидуалне кашике са отисним материјалом, Разуме начин добијања функционалног отиска и значај за добијање базе протезе, Познаје начин припреме функционалног отиска за изливање, Разуме појам ретенције тоталне протезе и чинице, Познаје начин и разлог припреме радног модел	Усмена провера знања
IV	Одређивање међу вилничких односа	19	Разликује делове загрижајне шаблоне, Разуме начин израде појединачних делова загрижајне шаблоне, Повезује грађу темпоромандибуларног зглоба са положајима и покретима доње вилнице, Познаје начин одређивања протетске равни, висине загрижаја и централног положаја мандибуле, Познаје смернице за оријентацију модела у артикулатору и њихов значај	Задаци и саставни делови загрижајне шаблоне, Врсте материјала, облик и димензије појединих делова загрижајне шаблоне, Грађа темпоромандибуларног зглоба, Положаји и покрети доње вилнице, Одређивање међувилничких односа, Грешке при одређивању међувилничких односа, Припрема модела за уношење у артикулатор, Артикулатори средњих вредности делови и грађа, Кондилатори врсте и значај, Критички осврт на примену артикулатора кондилатора и оклудатора, Смернице за оријентацију модела у артикулатору и техника уношења	Усмена провера знања
V	Постава зуба	25	Избор величине, облика и боје зуба, Редослед и техника поставе фронталних зуба, Међусобни однос фронталних зуба у положају централне релације, Редослед и техника поставе зуба на класичан начин, Статичка правила за поставу зуба, Артикулациона равнотежа, Редослед и техника поставе зуба код укрштене оклузије, Редослед и техника поставе зуба код уравнотежене оклузије	Објасни смернице за избор боје, облика и величине зуба, Наведите смернице за поставу зуба, Разликује начине поставе зуба код класичне поставе, уравнотежене оклузије и укрштене оклузије, Наведите и објасните статичка правила, Објасните значај Шпеове и Вилсонове криве, Повеже ветикални преклоп и хоризонтални размак фронталних зуба са статиком тоталне протезе	Усмена провера знања
VI	Моделовање тоталне протезе у воску	5	Коштане и слузокожне формације које треба измоделовати на тоталној протези, Значај облика протезне плоче и вештачких анатомских детаља за функцију, фонетику, естетику и хигијену, Моделовање техником одузимања воска, Моделовање техником додавања воска	Наведете слузокожне и коштане формације које моделујете, Објасните разлоге моделовања, Објасните технике моделовања, Компарирајте технике моделовања тоталне протезе	Усмена провера знања
VII	Полимеризација, обрада и полирање	6	Припрема модела за улагање протеза у кивету, Улагање протеза у кивету, Одстрањивање воска из кивете, Састав и особине акрилата, Принципи рада са акрилатном масом, Полимеризација акрилата различитим техникама, Обрада и полирање протеза после полимеризације, Техника рада и примена материјала и инструмената за обраду и полирање, Грешке при обради и полирању	Објасните припремне поступке за киветирање, Наведите кораке процеса киветирања, Разуме начин и врсте полимеризације акрилата, Наведите инструменте и апаратуру за киветирање, Објасните начин коришћења инструмената и апаратуре за киветирање, Одабере и примени инструменте за обраду, Одабере и примени инструменте за полирање, Објасните разлоге обраде и полирања.	Усмена провера знања
VIII	Имедијатна протеза	10	Дефиниција имедијатне протезе, Индикације и контраиндикације, Предности и недостаци имедијатне протезе, Разлике у изради индивидуалне кашике између имедијатне и дефинитивне тоталне протезе, Узимање функционалног отиска, материјали и техника, Израда загрижајне шаблоне, Радирање модела и постављање зуба, Киветирање, обрада и полирање	Објасните начин добијања анатомског модела, Разуме припрему анатомског модела за израду индивидуалне кашике, Уочи разлику у изради индивидуалне кашике код имедијатне протезе, Разуме технику узимања функционалног отиска код имедијатне протезе; Разликује начин израде загрижајне шаблоне код имедијатне протезе; Уочи специфичност поставе зуба код имедијатне протезе, Разуме разлог напредног подлагања протезе	Усмена провера знања
IX	Репаратура тоталне протезе	4	Подлагање тоталне протезе; Индикације за подлагање тоталне протезе, Начин и техника индиректног подлагања тоталне протезе; Репаратура прелома базе тоталне протезе; Репаратура или замена дела или целе базе тоталне протезе; Репаратура испалог или поломљеног зуба, Критички осврт на урађену репаратуру	Објасните начин подлагања тоталне протезе; Разуме разлог подлагања тоталне протезе; Објасните састав, особине и припрему акрилата као материјала за репаратуру и подлагање; Објасните технику репаратуре зуба, Објасните технику репаратуре базе протезе; Изабере и примени инструменте за репаратуру и подлагање; Препознајте материјале и инструменте потребне за репаратуру тоталне протезе; Примењујете знања о правилном поступку и фазама репаратуре протезе; Разуме фазе подлагања тоталне протезе	Усмена провера знања
Укупан број часова		99			

Корелација: Анатомија и физиологија, Технологија зубног материјала, Фиксна протетика

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ТОТАЛНА ПРОТЕЗА, III разред, вежбе, блок					
Циљ предмета је стицање знања и умећа о начину и технологији израде тоталне протезе и оспособљавање ученика да стечена знања и умења примењују у професионалном раду. Задаци предмета су: указивање ученицима на значај тоталне протезе у рехабилитацији органа за жвакање, фонетику и естетику; упућивање ученика у све фазе израде тоталне протезе и како би их примењивали у својој пракси; усвајање нових на учних знања у области тоталних протеза; стицање знања за рад и за даље образовање; оспособљавање ученика за естетско и функционално постављање зуба; стицање основних знања о кретању доње вилице, динамички и кинетички вичлиног зглоба; упознавање метода израде имедијатне протезе и њеним циљем; упућивање ученика у све методе репаратуре протезе; упознавање артикулатора и његове примене у изради протеза; оспособљавање ученика да примењују методе полимеризације акрилата и да користе апарате за полимеризацију; унапређење сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота; развијање, код ученика, критичког и самокритичког односа према раду.					
Р.бр.	Теме	Ор. бр.ј ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Биолошке основе тоталне протезе	5	Упознавање са програмом вежби, Упознавање са апаратима и инструментима у зуботехничкој лабораторији; Анализа различитих типова модела безубих вилица; Анализа тоталне протезе	Препознаје организацију рада на вежбама у лабораторији; наводи, препознаје и показује анатомске детаље на горњој и доњој вилици; уочава различите облике алвеоларног гребена, препознаје делове тоталне протезе;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
II	Ретенција тоталне протезе	15	Узимање анатомског отиска; Изливање анатомског модела; Обрада базе анатомског модела	Познаје материјале и различите врсте кашика за узимање анатомског отиска; Познаје и употребљава апарате (вibrator и trimmer); Примењује поступак изливања анатомског модела и обраду базе; Процењује добро изливен анатомски модел;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
III	Функционални отисак	30	Уцртавање границе индивидуалне кашике; Припрема модела за израду индивидуалне кашике; Израда индивидуалних кашика; Обрада индивидуалне кашике; Припрема функционалног отиска за изливање радног модела; Изливање радног модела;	Познаје материјале и апарате за израду индивидуалних кашика; Разликује врсте индивидуалних кашика; Препознаје и уцртава границе индивидуалне кашике; Повезује врсту индивидуалне кашике са отисним материјалом; Примењује поступак израде индивидуалних кашика од различитих материјала; Процењује добро израђену индивидуалну кашичу; Познаје начин припреме функционалног отиска за изливање и изливање модела;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
IV	Одређивање међу виличних односа	30	Израда загрижајних шаблона Уношење модела у артикулатор	Познаје начин, технику и разлог припреме радних модела за израду загрижајних шаблона; Разликује делове загрижајне шаблоне; познаје начин и технику израде делова загрижајне шаблоне. Познаје материјале и инструменте за израду загрижајних шаблона. Познаје врсте артикулатора и њихове делове; Познаје смернице за оријентацију модела у артикулатору; Уноси моделе у артикулатор;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
V	Постава зуба	40	Постављање горњих и доњих фронталних зуба (различите поставе); Постављање горњих и доњих бочних зуба (различите поставе),	Наводи правила о постављању зуба и практично их примењује; Повезује облик безубог алвеоларног наставка и међусобни однос горње и доње вилице са правилима постављања зуб;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VI	Моделовање тоталне протезе у воску	10	Моделовање горње и доње тоталне протезе	Познаје материјале и инструменте потребне за моделовање; наводи анатомске детаље које треба да измоделирају и њихову везу са функцијом орофацијалног система; наводи фазе моделације и практично их примењују	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VII	Полимеризација, обрада и полирање	20	Поступак киветирања тоталне протезе; Поступак полимеризације акрилата; Обрада и полирање тоталне протезе;	набраја и правилно користи материјале и инструменте за киветирање тоталне протезе; набраја и правилно користи материјале и инструменте за полимеризацију тоталне протезе; набраја и примењује апарате и инструменте за обраду и полирање тоталне протезе; Препознаје добро обрађену и исполiranу протезу;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VIII	Имедијатна протеза	5	Имедијатна протеза-поступак израде по фазама (демонстрациони приказ)	Наводи и објашњава све фазе израде имедијатне протезе	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
IX	Репаратура тоталне протезе	10	Поступак репаратуре тоталне протезе (код прелома плоче, додаток зуба)	Препознаје материјале и инструменте потребне за репаратуру тоталне протезе; Примењује знања о правилном поступку и фазама репаратуре протезе (код прелома плоче, зуба); Разуме фазе подлагања тоталне протезе;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
Блок		60			
Укупан број часова		165+60			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Технологија зубног материјала, Фиксна протетика

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА, IV разред, теорија

Стицање теоријских знања о мобилној парцијалној зубној надокнади; Стицање теоријских знања о специфичностима биолошке основе парцијалне протезе; Стицање знања о класификацијама крзубости по Kenedy-y; Wild-y; Cumer-y и Aichner-y Стицање теоријских знања о индикацијама, карактеристикама и специфичностима у начину израде акрилатне парцијалне протезе; Стицање теоријских знања о индикацијама, карактеристикама и специфичностима у начину израде скелетиране парцијалне протезе; Развијање код ученика сазнање о потреби комплексног и свеобухватног прожимања теоријског знања и практичних вештина при изради зубне надокнаде; Оспособљавање ученика за коректно извођење свих фаза у изради зубне надокнаде; Разумевање значаја сваке појединачне фазе у циљу добијања прецизне надокнаде; Осспособљавање ученика за самостално и организовано учествовање у настави; Повезивање стечених знања из предмета са својеним знањем из осталих општих и ујестручних предмета који су у корелацији са Парцијалном протезом; Стицање знања и вештина коришћењем савремене технологије ; Коришћење стеченог знања за примену метода и средстава мултимедијалног рада; Развијање одговорности ученика, комуникативности, креативног изражавања; Развијање склоности за рад у тиму и давање доприноса за бољи рад тима; Развијање код ученика одговорности према пацијентима, колегама и за свој део посла у изради зубне надокнаде; Развијање упорности, систематичности , тачности при раду и критичког односа према обављеном послу; Осспособљавање за самосталну и креативну примену стечених знања и вештина у новим ситуацијама Осспособљавање ученика за самостално истраживање у овој области, проширивање знања и усавршавање у струци

Р.бр.	Модул	Ор. бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Мобилна парцијална зубна надокнада – биолошке основе парцијалне протезе	2	Мобилна парцијална зубна надокнада као терапијско средство – општи појмови; Подела парцијалне зубне протетезе; Парцијална протеза и стоматогнати систем	препозна мобилне зубне надокнаде; наброји делове стоматогнатог система; објасни анатомске формације усне дупље; препозна промене настале губитком зуба и схвати значај поновног успостављања биостатичке равнотеже у стоматогнатом систему, разуме појам крзубости и разликује га од појма безубости; разуме и користи стручну терминологију	Усмена провера знања
II	Класификација крзубости и парцијалне зубне протезе	2	Топографска класификација крзубих; Класификација према међусобном односу делимично безубих вилица – класификација по Aichner	разуме значај класификације крзубости; уме да одреди класу крзубости по Kenedy-y; Wild-y; Cumer-y; уме да одреди класу крзубости по Aichner-y; повезује теоријско знања са практичним радом	Усмена провера знања
III	Отисци крзубих вилица	5	Прелиминарни – анатомски отисак горње и доње крзубе вилице – анализа анатомског отиска и анатомског модела; Опште карактеристике индивидуалне кашике у мобилној протетици – припрема анатомског модела за израду индивидуалне кашике и израда индивидуалне кашике; Функционални отисак горње и доње крзубе вилице	анализира анатомски отисак и анатомски модел; наведе опште карактеристике индивидуалне кашике у мобилној протетици; разуме значај припреме анатомског модела за израду индивидуалне кашике; разликује отисне материјале за узимање анатомског и функционалног отиска; разуме улогу функционалног отиска и значај заштите руба функционалног отиска; повезује теоријско знања са практичним радом ; користи савремену технологију у изради домаћих задатака; користи стечена знања за припрему и израду ученичких пројеката	Усмена провера знања
IV	Планирање гингивалног дела парцијалне плочасте протезе	5	Планирање гингивалног дела парцијалне плочасте протезе; Загрижајне шаблоне; Одређивање међувилничних односа код крзубих пацијената, Уношење модела у артикулатор	разуме делове мобилне зубне надокнаде; разуме значај исцртавања и поштовања границе парцијалне плочасте протезе; уме да наведе елементе гингивалног дела протезе; наведе појам и задатке загрижајне шаблоне; објасни припрему радног модела за израду загрижајне шаблоне и израде шаблоне; наведе фазе у одређивању међувилничних односа и разуме начин уношења модела у артикулатору;	Усмена провера знања
V	Планирање денталног дела парцијалне плочасте протезе	6	Паралелометар – делови, функције, врсте; Елементи ретенције парцијалне плочасте протезе, Кукице за ретенцију парцијалне плочасте протезе: Кукице за ретенцију и оклузални пренос притиска жвакања:	наведе делове и улоге паралелометра; испланира дентални део парцијалне протезе; објасни елементе ретенције; опише кукице са и без оклузалног наслона;	Усмена провера знања
VI	Завршни лабораторијски поступци израде парцијалне плочасте протезе	8	Избор и постављање вештачких зуба; Моделовање парцијалне протезе у воску; Улагање воштаног модела парцијалне протезе; Полимеризација акрилата, Обрада и полирање парцијалне протезе	разуме принципе избора вештачких зуба и принцип поставе код парцијалне протезе; објасни поступак и значај завршног моделовања протезе; наведе начине улагања парцијалне протезе са предностима и недостацима сваког од начина; објасни начин уклањања воштаног модела парцијалне протезе из кивете; разликује начине полимеризације акрилата; објасни припрему гипсаних површина за уношење акрилата и наведе грешке које се могу јавити при непоштовању својстава овог материјала; значај обраде и полирања готове надокнаде; наведе инструменте и материјале који се користе при обради и полирању;	Усмена провера знања
VII	Репаратура парцијалне плочасте протезе	2	Репаратура парцијалне протезе	препозна оштећења која се могу јавити на парцијалној протези; објасни начине како се појединачна оштећења могу санирати; наведе материјале који се користе при коректури оштећене протезе	Усмена провера знања
VIII	Парцијална скелетирана протеза	8	Парцијална скелетирана протеза, Дентални део, Планирање парцијалне скелетиране протезе; Планирање гингивалног и денталног дела скелетиране протезе	дефинише парцијалну скелетирану протезу; упореди и увиди разлике између парцијалне плочасте и парцијалне скелетиране протезе; наведе индикације и контраиндикације за израду ове надокнаде; наведе предности и недостатке ове надокнаде; наведе делове парцијалне скелетиране протезе; разуме разлоге који су довели до редукције парцијалне плочасте протезе; наведе и објасни положај и улогу велике спониче у горњој вилици; наведе и објасни положај и улогу велике спониче у доњој вилици; препозна и опише кукице система Неј; наведе специјална ретенциона средства парцијалне скелетиране протезе и индикације за њихову примену; испланира гингивални и дентални део парцијалне скелетиране протезе у случајевима Вилд класе I; II; III	Усмена провера знања
IX	Израда парцијалне скелетиране протезе	15	Анатомски отисак горње и доње крзубе вилице за скелетирану протезу; Издвајање дублир модела од ватросталне масе; Моделовање у воску скелетне конструкције парцијалне протезе; Термичка обрада ватросталног блока;Обрада и полирање скелетне; Проба скелета парцијалне протезе; Постављање зуба и техника моделовања; Полимеризација акрилата; Помоћни материјали у изради парцијалне скелетиране протезе; Градивни материјали у изради парцијалне скелетиране протезе	разуме значај припреме основног модела за дублирање; разуме значај дублирања основног модела, опише апартуру и инструменте за извођење ове фазе, опише припрему дублир модела за моделовање скелета протезе; наведе својства материјала који се користе у овој фази израде скелета протезе; опише принципе моделовања скелета протезе; објасни улагање измоделованог скелета протезе; објасни термичку обраду ватросталног блока, разуме принципе ливења надокнаде и начин ослобађања изливеног објекта од ватросталне масе; наведе својства градивних материјала од којих се израђује скелет протезе; познаје фазе за завршну израду парцијалне скелетиране протезе	Усмена провера знања
X	Савремена технологија у изради парцијалне скелетиране протезе	3	RP технологија у изради скелета протезе; STL формат фајлова	разуме начин и фазе израде протезе RP технологијом	Усмена провера знања
Укупан број часова		56			

*Корелација: Физика, Технологија зубног материјала, Фиксна протетика

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА, IV разред, вежбе, блок

Циљ предмета је оспособљавање ученика за израду класичних и скелетираних ливених протеза. Задачи предмета су: оспособљавање ученика за изливање модела парцијалне безубости; усвајање вештина ученика за постављање зуба; оспособљавање ученика за правилно моделовање облика будуће парцијалне протезе; оспособљавање ученика за правилно киветирање парцијалних протеза и полимеризацију акрилата; стицање знања и умења ученика за одређивање и завршавање парцијалних протеза; оспособљавање ученика за припремање основних модела за дублирање и дублирање модела; овладавање техником израде дубликата модела од ватросталног материјала; оспособљавање ученика у моделовању скелета протеза у воску; оспособљавање ученика за киветирање и припремање за изливање скелета протезе; оспособљавање ученика да изливају и обрађују скелет парцијалне протезе (механичка и електролитичка метода); стицање основних знања о атеченима; стицање основних знања о примени фрезтехнике при изради скелетираних протеза; унапређење сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота; развијање, код ученика, критичког и самокритичког односа према раду

Р.бр.	Модул	Ор. бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Мобилна парцијална зубна надокнада – биолошке основе парцијалне протезе	5	Приказ урађене класичне и скелетираних парцијалне протезе са уочавањем сличности и разлика; Анализа модела горње и доње крезубе вилице и уочавање промена насталих делимичним губитком зуба,	Разликује мобилне зубне надокнаде; уочава разлику између парцијалне акрилатне и скелетираних протезе; препознаје на моделу промене настале губитком зуба	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
II	Класификација крезубости и парцијалне зубне протезе	5	Израда модела по Kenedy класама; анализа типова крезубости и промена насталих губитком зуба	изради моделе различитих класа крезубости на основу кокила, изради модела пацијента на основу кокила на којим ће уочити неке од промена насталих губитком зуба	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
III	Отисци крезубих вилица	15	Анализа и припрема анатомског отиска за изливање и изливање отиска; израда анатомског модела, анализа анатомских детаља на анатомском моделу; Израда индивидуалне кашике помоћу аутополимеризујућег и светлосне полимеризујућег акрилата; Припрема функционалног отиска за изливање отиска, Блок настава: Отисци крезубих вилица	уради анализу анатомског отиска; припреми анатомски модел за израду индивидуалне кашике; изради индивидуалну кашичицу од светлоснополимеризујућег акрилата; припреми функционални отисак за изливање и излије отисак; самостално одрађује фазу у изради парцијалне плочасте протезе	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
IV	Планирање гингивалног дела парцијалне плочасте протезе	10	Израда загрижајних шаблона; Уношење радних модела у артикулатор средњих вредности; Блок настава: Планирање гингивалног дела парцијалне плочасте протезе;	уочи и учрта границу парцијалне плочасте протезе; изради горњу и доњу загрижајну шаблону; унесе радне моделе у артикулато помоћу загрижајних шаблона; самостално изводи фазу у изради парцијалне плочасте протезе;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
V	Планирање денталног дела парцијалне плочасте протезе	20	Планирање денталног дела парцијалне протезе – избор зуба ретенције на радном моделу; Савијање кукица од вучено-еластичне жице; Савијање кукица од вучено-еластичне жице; Повезивање денталног и гингивалног дела модела протезе; Блок настава: Планирање денталног дела парцијалне плочасте протезе; Израда ретенционих елемената парцијалне плочасте протезе	Испланира дентални део протезе; помоћу паралелогра графички обележи екватор на ретенционим зубима и паралелизира проксималне стране зуба; савије жичане ретенционе елементе (кукице; екваторијану кукицу; бонихард кукицу) ; самостално изводи фазу у изради парцијалне плочасте протезе;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VI	Завршни лабораторијски поступци израде парцијалне плочасте протезе	40	Постављање зуба код горње и доње парцијалне плочасте протезе; Поступност и техника моделовања парцијалне плочасте протезе у воску; Припрема измоделованог модела парцијалне плочасте протезе за улагање и улагање у кивету; Замена воштаног модела парцијалне плочасте протезе акрилатом; Обрада и полирање парцијалне плочасте протезе; Блок настава: Завршни лабораторијски поступци израде парцијалне плочасте протезе;	Одабере и постави зубе код парцијалне протезе, измоделује протезу у воску по принципима хигијене, статике и естетике; припреми измоделоване моделе парцијалне плочасте протезе за улагање и улагање у кивету; замени воштани модел парцијалне плочасте протезе акрилатом; изврши полимеризацију акрилата, обради и исполира парцијалну плочасту протезу; самостално изводи фазу у изради парцијалне плочасте протезе;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VII	Репаратура парцијалне плочасте протезе	5	Репаратура парцијалне протезе;	Ууради репаратуру прелома базе парцијалне протезе, уради репаратуру кукице; уради репаратуру зуба	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VIII	Парцијална скелетирана протеза	5	Израда и анализа радних модела горње и доње вилице Wild класа III;	Анализира радне моделе горње и доње вилице и паралелогра; предложи план и учрта скицу скелета протезе	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
IX	Израда парцијалне скелетираних протезе	30	Израда дублира модела; Моделовање у воску скелетне конструкције горње парцијалне протезе; Моделовање у воску скелетне конструкције доње парцијалне протезе; Улагање модела парцијалне скелетираних протезе; Термичка обрада ватросталног блока и ливене скелета протезе; Обрада и полирање скелетне конструкције парцијалне протезе; Блок настава: Израда парцијалне скелетираних протезе; Израда парцијалне скелетираних протезе; Израда парцијалне скелетираних протезе;	Припрема основни модел за дублирање и издублира модела; излије дублира модела од ватросталне масе; измоделује у воску скелетну конструкцију горње и доње парцијалне протезе; уложи измоделовани објекат у ватросталну масу; обради и исполира скелетне; конструкције парцијалне протезе; електролитички исполира скелет седла; самостално израђује парцијалну скелетирану протезу	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
X	Савремена технологија у изради парцијалне скелетираних протезе	5	RP технологија у изради скелета протезе: (видео презентација), Употреба опреме за 3Д скенирање; Израда CAD модела на основу оригиналног узорка; Припрема CAD модела за процес штампе; Употреба 3Д штампача; Допунска обрада штампаног модела.	Објасни фазе у изради скелета протезе RP технологијом	Посматрање радног модела, радног места и односа према раду Активност на часу
	Блок	60			
	Укупан број часова	200			

*Корелација: Физика, Технологија зубног материјала, Фиксна протетика

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ОРТОДОНСКИ АПАРАТИ, IV разред, теорија

Стицање знања о редоследу ницања и карактеристикама млечне и сталне дентиције; Стицање знања о узроцима настанка неправилности зуба и вилица; Стицање знања о врстама неправилности зуба и вилица, Упознавање са биомехаником ортодонтошког померања зуба и врстама померања, Стицање знања, способности и вештина у изради активних плочастих апарата; Разликовање врста функционалних апарата; Стицање знања о фиксним ортодонским апаратима и вештина у изради ретенционих фолија, Развијање правилног односа према заштити, обнови и унапређењу животне средине, Развијање мотивисаности за учење и заинтересованост за рад зубног техничара, Развијање радне навике, одговорности и способности за примену стечених знања.Стручно оспособљавање ученика за успешан професионални рад у области ортодонтошких апарата

Р.бр.	Модул	Ор. б.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Анатомски отисак (студијски и радни модел)	4	Анатомски отисак; Студијски и радни модел; Равни у ортодонцији	разликује материјале и кашик за узимање и изливање анатомског отиска; објасни значај и поступак израде студијског модела; дефинише и објасни стране постоља студијског модела; објасни поступа кизраде радног модела; разликује равни на студијском моделу;	Усмена провера знања
II	Раст и развој краниофацијалне регије	6	Пренатални и постнатални развој вилица; Фазе и стадијуми развоја зуба; Редослед ницања и карактеристике млечне дентиције; Редослед ницања и карактеристике сталне дентиције	дефинише и разликује фазе раста и развоја вилица у пренаталном и постнаталном периоду, дефинише и разликује фазе развоја зуба, објасни редослед ницања и карактеристике млечне дентиције, објасни редослед ницања и карактеристике сталне дентиције;	Усмена провера знања
III	Етиологија неправилности зуба и вилица	5	Етиолошки фактори (дефиниција и класификација); Општи етиолошки фактори; Локални етиолошки фактори	ефинише етиолошке факторе; класификује етиолошке факторе; објасни утицај општих етиолошких фактора на настанак неправилности зуба и вилица; наброји локалне етиолошке факторе; објасни утицај локалних етиолошких фактора на настанак неправилности зуба и вилица	Усмена провера знања
IV	Класификација неправилности зуба и вилица	16	Карактеристике нормалне оклузије и Артикулације; Неправилности појединих зуба; Неправилности групе зуба и зубних низова; Неправилности односа вилица у сагиталном, трансферзалном и вертикалном правцу	разликује карактеристике нормалне оклузије и артикулације; класификује врсте неправилности зуба и вилица; наброји и разликује неправилности појединих зуба у положају, броју, величини, облику и структури; разликује неправилности групе зуба и зубних низова; разликује неправилности односа вилица у сагиталном, трансферзалном и вертикалном правцу	Усмена провера знања
V	Биомеханика ортодонтошког померања зуба и врсте померања зуба	3	Биомеханика кости током раста и развоја; Биомеханика кости током примене ортодонте терапије; Врсте померања зуб	разликује процесе током физиолошког померања зуба; разликује процесе у кости током примене континуиране слабе и јаке силе; разликује врсте померања зуба у току примене ортодонтошких апарата	Усмена провера знања
VI	Активни плочасти апарати	14	основни елементи активних плочастих апарата; Индикације за примену активних плочастих апарата; Акрилатна плоча; Лабјални лук; Ретенциони елементи; Активни елементи; Фазе израде активних плочастих апарата; Репаратура активних плочастих апарата	разликује основне елементе активних плочастих апарата, наброји индикације за примену активних плочастих апарата, наведе фазе израде активних плочастих апарата, разликује технике израде акрилатне плоче, објасни значај оралне хигијене током ортодонте терапије излије радни модел, савије и фиксира жичане елементе, објасни карактеристике материјала за израду активних плочастих апарата, изради акрилатну плочу техником спреја, користи апарат за полимеризацију апарата, разликује и користи прибор за сечење, обраду и полирање апарата	Усмена провера знања
VII	Функционални апарати	5	Функционални апарати, Индикације и контраиндикације за примену функционалних апарата, Конструкциони загрижа	разликује врсте функционалних апарата, наброји индикације и контра индикације за примену функционалних апарата, наведе основне принципе деловања функционалних апарата, разликује конструкциони загрижај у изради активатора и twin bloc – а, објасни фазе израде функционалних апарата;	Усмена провера знања
VIII	Фиксни апарати и ретенција	3	Фиксни апарати, Индикације и контраиндикације за примену фиксних апарата, Ретенција	Фиксни апарати (дефиниција и подела), Индикације и контраиндикације за примену фиксних апарата, Ретенција	Усмена провера знања
Укупан број часова		56			

***Корелација:** Физика, Парцијална протетика, Фиксна протетика, Анатомија и физиологија;

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ОРТОДОНСКИ АПАРАТИ, IV разред, вежбе, блок

Циљ наставе предмета је да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубног техничара, стекну потребна знања и савладају технику израде ортодонских апарата. Задаци наставе су: упознавање карактеристика и функција зубног лука; разумевање основа оклузије и дејства мастикаторних сила на зубе;

Р.бр.	Модул	Ор. б.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Анатомски отисак (студијски и радни модел)	12	Студијски и радни модел (поступак израде и значај)	Одреди средину горње вилице помоћу анатомских тачака на анатомском отиску; излије студијски/радни модел; направи постоље студијског модела, користи тример апарат за обраду модела	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
II	Раст и развој краниофацијалне регије	3	Студијски модели (мешовита и стална дентиција)	Разликује облике и величину млечних и сталних зуба на студијским моделима	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
III	Етиологија неправилности зуба и вилица	3	Студијски модели (утицај етиолошких фактора)	Разликује опште и локалне етиолошке факторе, уочи и објасни њихов утицај на настанак неправилности	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
IV	Класификација неправилности зуба и вилица	3	Студијски модели (учавање неправилности зуба и вилица)	Именује, разликује и опише неправилности зуба и вилица на студијским моделима	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
V	Биомеханика ортодонског померања зуба и врсте померања зуба	3	Студијски модели	Разликује врсте померања зуба	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VI	Активни плочасти апарати	48	Материјали за израду активних плочастих апарата, Инструменти за израду активних плочастих апарата	Излије радни модел, савије и фиксира жичане елементе, објасни карактеристике материјала за израду активних плочастих апарата; изради акрилатну плочу техником спреја; користи апарат за полимеризацију апарата; разликује и користи прибор за сечење, обраду и полирање апарата	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VII	Функционални апарати	9	Модели у конструкционом загрижају; Инструменти и материјал за израду функционалних апарата Оклудатор	Разликује врсте функционалних апарата, примењује фазе у изради функционалних апарата; (активатор, twin bloc); користи оклудатор при изради функционалног апарата; користи апарат за полимеризацију апарата, користи прибор за сечење, обраду и полирање апарата	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
VIII	Фиксни апарати и ретенција	3	Модели за израду ретенционих фолија Ретенционе фолије Вакум апарат	Разликује врсте фиксних ортодонских апарата; наводи особине материјала за израду ретенционих фолија; изради ретенциону фолију помоћу вакум апарата; користи и примењује вакум апарат;	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
Блок		60	Активни плочасти апарати: – припрема радног модела, – савијање жичаних елемената, – фиксирање жичаних елемената и завртња, – израда акрилатне плоче, – припрема за полимеризацију и полимеризација, – обрада апарата и полирање, Функционални апарати: – израда функционалног апарата, • Ретенционе фолије: – израда ретенционих фолија помоћу вакум апарат	Повеже и примени усвојена теоретска знања и практичне вештине; изради студијски и радни модел; изради активни плочасти апарат; изради функционални апарат; изради ретенциону фолију	Посматрање радног модела, места и односа према раду, Активност на часу
Укупан број часова		144			

***Корелација:** Физика, Парцијална протетика, Фиксна протетика, Анатомија и физиологија;

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лакара и стручно веће фармацеура, лабораната, санитарца и зубних техничара: Весна Рокнић, Влада Матић

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ СТОМАТОЛОШКА СЕСТРА – ТЕХНИЧАР**

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. **Назив квалификације:** Стоматолошка сестра – техничар
2. **Сектор - подручје рада:** Здравство и социјална заштита
3. **Ниво квалификације:** IV
4. **Сврха квалификације:** припрема стоматолошке амбуланте за рад и асистирање стоматологу.
5. **Начин стицања квалификације:**

Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.

6. **Трајање:**

Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.

7. **Начин провере:**

Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.

8. **Заснованост квалификације:**

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције: Припрема стоматолошке амбуланте за рад; Асистирање стоматологу

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Припрема стоматолошке амбуланте за рад	Укључивање компресора. Укључивање воде. Подмазивање прикључака инструмената. Провера рада свих уређаја. Припрема инструмената, медикамената и материјала за стоматолошке интервенције. Припрема радног стола и распоређивање инструмената и материјала по столу. Припрема чаша за пацијенте. Прање фонтане. Стерилизација инструмената и провера стерилности. Дезинфекција инструмената, материјала и радних површина који не подлежу стерилизацији. Одржавање стоматолошког прибора и требовање средстава за рад. Спровођење превентивних заштитних мера у стоматолошкој амбуланти
Асистирање стоматологу	Пријем пацијената. Асистирање стоматологу у стоматолошкој амбуланти, на одељењима за болести зуба, болести уста, болести потпорног ткива зуба, дечју и превентивну стоматологију, ортопедију вилице, оралну хирургију и стоматолошку протетику. Асистирање код свих стоматолошких захвата. Вођење евиденције и радне документације. Асистирање при денталним и интраоралним снимањима

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: нема.

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: ризик од инфекција, алергија на поједине лекове и материјале, ризик од механичких повреда.

8.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију СТОМАТОЛОШКА СЕСТРА – ТЕХНИЧАР је оспособљавање лица за припрему стоматолошке амбуланте за рад и асистирање стоматологу. Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
припреми стоматолошку амбуланту за рад	<ul style="list-style-type: none"> - објасни опрему стоматолошке ординације и хируршког блока; - наведе и објасни примену свих потребних инструмената, медикамената и апарата за рад; - наведе дезинфекциона средства и објасни њихово дејство; - наведе методе стерилизације; - објасни извођење стерилизације и методе контроле исправности стерилизације; - наведе и објасни превентивне заштитне мере у стоматолошкој амбуланти (ординацији) и хируршком блоку. 	<ul style="list-style-type: none"> - провери и припреми све потребне инструменте, медикаменте и апарата за рад; - спроведе дезинфекцију стоматолошке ординације и хируршке сале; - спроведе стерилизацију свих инструмената и материјала; - контролише исправност стерилизације и стерилност; - спроведе превентивне заштитне мере у стоматолошкој амбуланти (ординацији) и хируршком блоку; 	<ul style="list-style-type: none"> - савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; - ефикасно планира и организује време; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; - ради у тиму; - буде оријентисан ка пацијенту; - буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; - испољи иницијативност и предузимљивост у раду; - испољи самокритичност и објективност при обављању посла; - испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.
асистира стоматологу	<ul style="list-style-type: none"> - наведе инструменте и објасни њихову примену у збрињавању пацијената; - наведе медикаменте и објасни њихово дејство у терапији; - наведе технике асистирања у специјалистичком збрињавању стоматолошких пацијената; - наведе и објасни настанак видљивих зубних наслага; - објасни поступак рада са инфективним пацијентима; - објасни ризике и припрему пре интервенције код пацијената високог ризика (кардио, гастро, уро пацијенти, лежећи хируршки пацијенти, одржавање трудноће итд.); - објасни могуће компликације у току и после интервенције код пацијената са високим ризиком (кардио, гастро, уро пацијенти, лежећи хируршки пацијенти, одржавање трудноће итд.); - објасни поступак денталних и интраоралних снимања; - наведе листе, извештаје и протоколе који се користе у стоматологији; - објасни професионални и етички кодекс. 	<ul style="list-style-type: none"> - прими и припреми пацијента за интервенције у свим областима стоматологије; - асистира у свим областима збрињавања пацијената у стоматологији; - припреми пацијенте високог ризика за интервенцију; - примени средства индивидуалне заштите код инфективних пацијената (АИДС, хепатит итд.); - примену свих инструмената, материјала и апарата; - пружи савете после обављене интервенције; - спроведе постоперативну негу пацијената; - попуни неопходне листе, извештаје и протоколе; - да интрамускуларне ињекције; - припреми пацијенте за дентална и интраорална снимања - изврши специјалну припрему неуролабилних пацијената и хендикепиране деце - изврши дистрибуцију рендгенолошке документације - спроведе професионални и етички кодекс. 	

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЉА за образовни профил Стоматолошка сестра – техничар		I РАЗРЕД					II РАЗРЕД					III РАЗРЕД					IV РАЗРЕД					УКУПНО												
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			годишње												
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ							
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		19	2		627	66	30	13			455				11			363					9			252				1697	66		30	1793
1.	Српски језик и књижевност	3			99			3			105				3			99					3			84				387				387
2.	Енглески језик	2			66			2			70				2			66					2			56				258				258
3.	Физичко васпитање	2			66			2			70				2			66					2			56				258				258
4.	Математика	2			66			2			70				2			66					2			56				258				258
5.	Рачунарство и информатика		2			66																								66				66
6.	Историја	2			66																									66				66
7.	Ликовна култура						30																									30		30
8.	Физика	2			66			2			70																			136				136
9.	Географија	2			66																									66				66
10.	Хемија	2			66			2			70																			136				136
11.	Биологија	2			66																									66				66
12.	Социологија са правима грађана											2		66																66				66
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		7	3		237	99	90	13	5		455	175	60	9	9	297	297		120	8	12	224	336		180	1207	907		450	2564				
1.	Анатомија и физиологија	3			99																									99				99
2.	Латински језик	2			66																									66				66
3.	Прва помоћ						60																									60		60
4.	Здравствена нега	2	3		66	99	30																							66	99	30		195
5.	Здравствена психологија							2			70																			70				70
6.	Микробиологија са епидемиологијом							2			70																			70				70
7.	Фармакологија							2			70																			70				70
8.	Патологија							2			70																			70				70
9.	Медицинска етика							1			35																			35				35
10.	Хигијена и здравствено васпитање							2			70																			70				70
11.	Болести зуба							2	3		70	105	60	2	3	66	99		30											136	204		90	430
12.	Превентивна стоматологија													1	3	33	99		30											33	99		30	162
13.	Стоматолошки материјали и инструменти							2			70																							
14.	Стоматолошка протетика													2	3	66	99		30											66	99		30	195
15.	Основи клиничке медицине													2		66			30											66			30	96
16.	Медицинска биохемија													2		66														66				66
17.	Дечја стоматологија																			2	2			56	56		60	56	56		60	172		
18.	Пародонтологија и орална медицина																			2	2			56	56		30	56	56		30	142		
19.	Ортопедија вилица																			2	2			56	56		30	56	56		30	142		
20.	Орална хирургија																			2	4			56	112		60	56	112		60	228		
21.	Предузетништво																				2				56						56	56		
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ		1			33			1			35				3			99					3			84				251				251
1.	Грађанско васпитање / Верска настава	1			33			1			35				1			33					1			28				129				129
2.	Изборни предмет														2			66					2			56				122				122
Укупно А1+А2+Б		27	5		891	165	120	27	5		945	175	60	23	9	759	297		120	22	10	616	280		180	3225	903		480	4608				
Укупно А1+А2+Б		32		1176			32		1180			32		1176			32		1076			4608												

*Наставни планови општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета исти су са наставним плановима смера медицинска сестра – техничар. Ликовна култура и физика је иста са наставним планом физиотерапеутски техничар, основи клиничке медицине и хемија за други разред са наставним планом смера козметички техничар.

Подела на групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	66			15
	Ликовна култура			30	15
	Прва помоћ			60	10
	Здравствена нега	99		30	8
II	Болести зуба	105		60	8
III	Превентивна стоматологија	99		30	10
	Болести зуба	99		30	8
	Основи клиничке медицине			30	10
	Медицинска информатика	66			15
IV	Стоматолошка протетика	99		30	8
	Дечја стоматологија	56		60	8
	Пародонтологија и орална медицина	56		30	8
	Орална хирургија	112		60	8
	Култура тела	56			10
	Ортопедија вилица	56		30	8

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	66	70	66	56	258
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	33	35	33	28
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	4	2	4	6
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА- I РАЗРЕД, ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ, БЛОК НАСТАВА

Оспособљавање за примену професионалног кодекса у раду; Стицање знања о организацији рада здравствених установа и сналажење у тимском раду; Стицање знања о општим здравственим прописима и прописима заштите на раду; Развијање вештине комуникације са пацијентом, породицом и члановима тима; Стицање знања и вештина у спровођењу сестринских интервенција (евидентирање виталних функција и других показатеља здравља, узимање биолошког материјала и посматрање излучевина, храњење природним и вештачким путем, давање прописане терапије, вршење надзора и збрињавање пацијента, опште мере у сузбијању интрахоспиталних инфекција, припрема пацијента за медицински третман, вођење прописане медицинске документације); Коришћење знања из наставних предмета значајних за образовни профил; Развијање позитивних особина личности и мотивисање за перманентно усавршавање.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Здравствена нега и кодекс професионалног понашања	9	Упознавање ученика са циљем, задацима и историјским развојем здравствене неге; Упознавање ученика са етичким принципима и кодексом професионалног понашања; Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом; Усвајање садржаја на нивоу разумевања и сналажења при раду у здравственим установама.	Теорија: Дефиниција, циљ и задаци здравствене неге; Историјски развој сестринства и здравствене неге; Дефиниција здравља по СЗО, димензије и ресурси здравља, савремени концепт здравља; Основни етички принципи, комуникација и кодекс професионалног понашања; Чување медицинске тајне; Стоматолошка сестра техничар – професионалац; Вежбе: Правила понашања и рада у школском кабинету за здравствену негу; Правила понашања и комуникације (са болесником, родбеном и особљем у здравственој установи).	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - дефинише, циљеве, задатке и историјски развој здравствене неге; - објасни дефиницију здравља по СЗО, које су димензије, ресурси здравља и савремени концепт здравља; - примени основне етичке принципе, начин комуникације и кодекс професионалног понашања; - објасни важност чувања медицинске тајне; - примени стечено знање у свом професионалном раду; - уме да успостави комуникацију са пацијентом.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
II	Организација здравствене заштите и здравствене службе	8	Упознавање ученика са врстама и организацијом здравствених установа, медицинском документацијом, начелима здравствене заштите Упознавање ученика са основним законским прописима из области здравства; Усвајање садржаја на нивоу разумевања и сналажења при раду у здравственим установама.	Теорија: Врсте и организација здравствених установа за примарну, секундарну и терцијарну здравствену заштиту; Организација и спровођење неге у здравственим установама; Медицинска документација; Начела здравствене заштите; Место и улога здравствене неге у систему здравствене заштите; Квалитет здравствене заштите, провера квалитета и акредитација, стручни надзор над радом здравствених установа; Права и дужности пацијента; Коморе здравствених радника; Врсте и организација здравственог осигурања; Светска здравствена организација, Међународни покрет Црвеног крста и Црвеног полумесеца; Прописи о заштити на раду и санитарни прописи; Вежбе: Прање руку.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - познаје организацију рада здравствених установа примарног, секундарног и терцијарног нивоа; - познаје организацију система здравствене заштите; - објасни основне законске прописе у области здравства; - наведе која су права и дужности пацијента; - наведе прописе о заштити на раду и санитарне прописе; - примени стечено знање у свом професионалном раду; - примени висок степен хигијене у свим сегментима рада.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
III	Опште и специфичне мере заштите од инфекције (асепса и антисепса)	30	Стицање знања и вештина у спречавању инфекција; Стицање знања и вештина у примени метода асепсе и антисепсе; Оспособљавање ученика за практичну примену метода дезинфекције и стерилизације.	Теорија: Основни појмови о инфекцији (Вограликлов ланац инфекције); Опште мере заштите од инфекције - прање руку и коришћење заштитних рукавица; Интрахоспиталне инфекције - значај, здравствени и социјални аспекти; Примена метода антисепсе и асепсе у борби против интрахоспиталних инфекција; Методе дезинфекције, општа правила припреме и примене дезинфекционих средстава; Методе и врсте стерилизације, правила припреме материјала, поступци спровођења и контрола стерилизације; Хемијске (савремене) методе стерилизације; Спровођење заштитних мера при одстрањивању биохазардног отпада; Санитарни прописи; Дезинсекција, депедикулација; Изолација, здравствени надзор, карантин и друге мере против епидемијске заштите; Вежбе: Дезинфекција - припрема и примена дезинфекционих средстава; Дезинфекција болесничке собе, постеље и прибора који се користе у раду са болесником; Сува стерилизација - припрема материјала (инструмената) за стерилизацију, руковање апаратима за стерилизацију; Влажна стерилизација - припрема материјала, упознавање са радом апарата; Контрола стерилизације; Припрема завојног материјала и оперативног рубља за стерилизацију; Посета установи која има одељење за централну стерилизацију; Чување стерилног материјала; Техника руковања стерилним материјалом; Хируршко прање руку, коришћење заштитних и хируршких рукавица.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - објасни шта је инфекција и интрахоспитална инфекција и предузме мере за њихово спречавање; - примени методе дезинфекције, општа правила припреме и примене дезинфекционих средстава; - примени методе и врсте стерилизације, правила припреме материјала, поступке спровођења и контролу стерилизације; - наведе мерне против епидемијске заштите; - објасни како се спроводи заштита при одстрањивању биохазардног отпада; - објасни поступке дезинсекције и депедикулације; - наведе мере против епидемијске заштите; - предузме мере у циљу спречавања интрахоспиталних инфекција; - примени поступке личне заштите, дезинфекције и стерилизације, поштујући принципе асепсе и антисепсе; - припреми инструменте и завојни материјал за стерилизацију; - рукује стерилним материјалом.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IV	Нега и исхрана болесника	30	Стицање знања и вештина у спровођењу сестринских интервенција у одржавању личне хигијене болесника; Стицање знања о врстама положаја и померању болесника у постељи; Стицање знања о пријему, смештају и отпусту болесника; Промовисати правилну исхрану.	Теорија: Дужности стоматолошке сестре – техничара у амбулантним и стационарним здравственим установама; процес здравствене неге – водне напомене; Поступак при пријему, визити и отпусту болесника (административна и санитарна обрада); Примопредаја дужности; Болесничка соба - карактеристике, хигијенски стандарди и опрема; Болесничка постеља - врсте, делови, одржавање хигијене и дезинфекција; Поступак са чистим и прљавим рубљем; Врсте положаја болесника у постељи; Превенција декубитуса; Исхрана болесника: организација исхране; централна кухиња – чајна; набавка, припрема и чување намирница; дистрибуција хране; храњење болесника; Вежбе: Намештање болесничке постеље за одраслог болесника – рад две сестре; Намештање болесничке постеље за одраслог болесника - рад једне сестре; Поступак са прљавим рубљем; Померање и окретање болесника у постељи; Пресвлачење постелног рубља код пасивног болесника - промена доњег чаршава по дужини и попречног чаршава; Промена доњег чаршава по ширини и увлаке за ћебе; Промена личног рубља код пасивног болесника; Одржавање личне хигијене болесника – умивање, купање и прање косе пасивног болесника у постељи; Врсте положаја болесника; Превенција декубитуса; Преношење болесника са кревета на колица (седећа и лежећа); Природна исхрана пацијента; Вештачка исхрана пацијента; Исхрана преко назогастричне сонде.	- познаје дужности стоматолошке сестре – техничара у амбулантним и стационарним здравственим установама; схвати значај примењивања процеса здравствене неге; објасни поступке административне и санитарне обраде при пријему, визити и отпусту болесника; наведе карактеристике, хигијенске стандарде и опрему болесничке собе и болесничке постеље; поступи са чистим и прљавим рубљем; наведе врсте положаја болесника и мере за превенцију декубитуса; пружи савете о исхрани у зависности од стања болесника; - успостави комуникацију са пацијентом; - спроведе пријем, смештај и отпуст болесника; - намери болесничку постељу; - спроведе сестринске интервенције у одржавању личне хигијене болесника; - спроведе пресвлачење постелног и личног рубља код пасивног болесника; - помери и постави болесника у одговарајући положај; - примени мере за превенцију декубитуса; - примени технике преношења болесника са кревета на колица; - примени различите начине исхране болесника.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
V	Посматрање болесника и витални знаци	30	Развијање способности комуницирања и дијалога са пацијентом; Усвајање вештина посматрања пацијента, уочавање промена, мерење, контрола и евидентирање виталних функција; Стицање знања о праћењу виталних знака код повређеног или оболелог; Стицање знања о мерењу виталних знака и њиховом убележавању.	Теорија: Посматрање пацијента: стање свести, спољашњи изглед, субјективни и објективни знаци болести; Виталне функције (припрема пацијента, мерење, евидентирање и контрола вредности): температура, пулс, крвни притисак, дисање; Вежба: Припрема пацијента, мерење, евидентирање и контрола температуре; Одређивање клиничких знакова болести; Дефинисање објективних и субјективних знакова болести; Припрема пацијента, мерење, евидентирање и контрола пулса; Припрема пацијента, мерење, евидентирање и контрола крвног притиска; Припрема пацијента, мерење, евидентирање и контрола дисања.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - успостави комуникацију са пацијентом; - препозна клиничке знаке болести; - разликује субјективне и објективне знаке болести; - дефинише функционални статус болесника; - поседује знања о виталним функцијама и виталним знацима; - посматра спољашњи изглед и региструје објективне и субјективне тежбе пацијента; - измери, евидентира и контролише виталне знаке и друге показатеље болести.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VI	Узимање биолошког материјала	28	Стицање знања и вештина у посматрању излучевина; Стицање знања и вештина за узимање биолошког материјала; Стицање знања и вештина у припреми болесника и материјала, асистирање при извођењу планираних интервенција и збрињавање болесника.	Теорија: Узимање крви за лабораторијске анализе; Основни принципи узимања бриса; Повраћене масе – посматрање и узимање за преглед; Sputum – посматрање и узимање за преглед; Urin – посматрање и узимање за преглед; Катетеризација мокраћне бешике; Feces – посматрање и узимање за преглед; Клизма; Испирање желуца; Припрема болесника, материјала; Асистирање при извођењу пункција; Вежба: Вођење пропратне документације при узимању материјала за лабораторијске анализе; узимање бриса носа, грла; узимање крви за лабораторијске анализе; узимање урина за преглед; припрема пацијента и материјала за катетеризацију мокраћне бешике; узимање fecesa за преглед; припрема пацијента и материјала за клизму за чишћење; припрема пацијента и материјала за испирање желуца; узимање спутума за преглед; припрема болесника, материјала за плеуралну пункцију; припрема болесника и материјала за стерилну пункцију; припрема болесника и материјала за абдоминалну пункцију; припрема болесника и материјала за лумбалну пункцију.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - успостави комуникацију са пацијентом; - посматра излучевине; - узме биолошки материјал, пошаље на преглед и збрине болесника; - уме да асистира при планираним интервенцијама; - припреми болесника, материјал и изведе планиране интервенције; - узме биолошки материјал, пошаље на преглед и збрине болесника; - асистира при планираним интервенцијама; - припреми болесника, материјал и изведе планиране интервенције; катетеризација мокраћне бешике, клизма, испирање желуца.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VII	Медицинске технике и терапијске процедуре	30	Стицање знања о појму медицинских техника; Стицање знања и вештина у припреми болесника за давање лека; Стицање знања и вештина у припреми давању лека; Стицање знања и вештина за санирање могућих компликација при давању лека.	Теорија: Врсте медицинских техника: EKG, EEG, RTG, EMG, CTG, ултразвук, скенер, пункције, биопсије... Требовање и чување лекова; Путеви уношења лекова у организам; Припрема пацијента, лека и техника давања: орално, парентерално, перкутано, ректално, инхалацијом; Оксигена терапија (припрема пацијента и давање); Примена термичких поступака; Инфузија (припрема пацијента, материјала, извођење интервенције, посматрање и збрињавање болесника и распремање материјала); Вежба: припрема пацијента и лека за оралну апликацију лека; припрема пацијента и лека за парентералну апликацију лека; припрема пацијента за перкутану апликацију лека; припрема пацијента и лека за ректалну апликацију лека; припрема пацијента за примену инхалације лека; припрема инфузионих раствора; припрема пацијента и материјала за примену инфузионих раствора; збрињавање болесника и праћење стања након примене инфузије.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - примени разне врсте медицинских техника; - препозна могуће компликације при давању лека и да их санира; - припреми пацијента и лек за апликацију; - припреми болесника за давање лека; - правилно апликује прописани лек у прописаној дози.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
VIII	Настава у блоку	30	Укључивање ученика у свакодневни професионални рад; Успостављање добре комуникације са пацијентом и члановима тима.	Опште мере у сузбијању инфекција; Збрињавање болесника: хигијенски третман, терапијски третман; Евидентирање виталних функција и других показатеља болести; Узимање и слање биолошког материјала на преглед.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - се укључи у свакодневни професионални рад медицинске сестре техничара; - препозна различите комуникационе потребе пацијента (савет, информација, утешна реч, охрабрење, социјални контакт и др.); - евидентира виталне функције и друге показатеље болести; - узме и пошаље биолошки материјал на преглед.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		195	66 часова теорије + 99 часова вежби + 30 часова блок наставе			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Биологија, Латински језик, Хемија

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Болести зуба, II, теорија, вежбе, блок

Циљ: Стицање теоретских знања и практичних вештина о обољењима зуба и њиховим утицају на целокупно здравље човека; Стицање теоретских знања и практичних вештина о профилакричким, дијагностичким и терапијским процедурама; Стицање теоретских знања и практичних вештина при раду са пацијентима са посебним потребама.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Стоматолошка ординација	30	Стицање знања о изгледу стоматолошке ординације; Стицање знања о турбини, колењаку и насаднику; Стицање знања и практичних вештина о припреми инструмената за преглед и инструмената за рад. Стицање знања о неопходности самозаштите од капљичних и контактних инфекција	Теорија: Стоматолошка ординација, стоматолошка столица, турбина, колењак, насадник Вежбе: Стоматолошка ординација, делови стоматолошке столице, турбина, колењак, насадник, стоматолошки инструменти за преглед	Наведе основне делове стоматолошке столице; наведе карактеристике насадника, колењака и турбине; наведе инструменте за преглед; наведе и разликује брусне инструменте; наведе и објасни утицај капљичних и контактних инфекција на здравље	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
II	Анатомска и морфо-хистолошка грађа зуба	25	Стицање знања броју и времену ницања сталних зуба; Стицање знања о анатомском облику сталних зуба; Стицање знања о пародонцијуму; Стицање знања о морфолошким карактеристикама	Теорија: Редослед ницања сталних зуба; Анатомски облик сталних зуба; Морфолошке карактеристике сталних зуба Вежбе: Стоматолошки картон, Номенклатура млечних и сталних зуба; Статус зуба	наведе редослед ницања сталних зуба; аведе и објасни анатомске делове сталних зуба; објасни потпорни апарат зуба; објасни морфолошке карактеристике појединих група зуба; наведе хистолошке карактеристике свих сталних зуба.	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
III	Каријес зуба	35	Стицање знања о теоријама настанка кариозних лезија; Стицање знања и практичних вештина о клиничкој слици каријеса; Стицање знања о предилекционим местима за настанак кариеса; Стицање знања и практичних вештина о терапијским мерама лечења кариозних лезија	Теорија: Каријес, Клиничка слика каријеса; Дијагноза и терапија каријеса; Подела кавитета по Блеку	објасни етиологију и клиничку слику каријеса, наведе поделу на класе по Блеку; објасни принципе препарације кавитета; објасни принципе успостављања сувог и делимично влажног радног поља	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
IV	Материјали за тоалету кавитета и за прекривање и заштиту пулпе	19	Стицање знања о врстама средствима за тоалету кавитета; Стицање знања о улози средстава за тоалету кавитета; Стицање знања о врстама заштитних подлога	Теорија: Материјали за тоалету кавитета; Материјали за прекривање и заштиту пулпе Вежбе: Цинкфосфатни цемент Цинк оксид еугенол. Глас-јономер цементне подлоге.	наведе средства за тоалету кавитета; наведе особине глас-јономер цементних подлога; наведе особине препарата на бази калцијум хидроксида; разликује особине и улогу лајнера и субподлога	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
V	Привремено затварање кавитета	17	Стицање знања о особинама средстава за привремено затварање кавитета; Стицање знања о избору и врсти материјала за привремено затварање кавитета; Стицање знања о пастама на бази цинкфосфатног и цинкоксид – еугенол цемента	Теорија: Особине средстава за привремено затварање кавитета; Глас јономер цемента Вежбе: Материјали за привремено затварање кавитета	наведе врсте материјала за привремено затварање кавитета; наведе особине пасте на бази цинкоксид еугенол цемента; наведе особине глас-јономер цемента	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
VI	Дефинитивно затварање кавитета	33	Стицање знања о особинама средстава за трајно затварање кавитета; Стицање знања о избору и врсти материјала за трајно затварање кавитета различитих класа; Стицање знања о амалгамима Стицање знања о композитима	Теорија: Материјали за дефинитивно затварање кавитета (индикације и особине); Композитни испуни; Вежбе: Неестетски материјали за дефинитивно затварање кавитета, Амалгаматор; Естетски материјали за дефинитивно затварање кавитета	наведе особине, предности и мане амалгамских испуна; наведе особине, предности и мане композитних испуна; наведе особине, предности и мане глас – јономер цемента. припреми амалгам за дефинитивно затварање кавитета; припреми композит за дефинитивно затварање кавитета	:праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
VII	Стерилизација инструмената и материјала	16	Стицање знања о методама стерилизације; Стицање знања о стерилизацији топлим ваздухом; Стицање знања о стерилизацији воденом паром; Стицање знања о контроли стерилизације	Теорија: Методе стерилизација; Контрола стерилизације.	наведе методе стерилизације, објасни методу стерилизације топлим ваздухом; објасни методу стерилизације воденом паром; наведе и објасни контролу стерилизације	праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
VIII	Настава у блоку	60	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у области ортопедије вилица; Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у области ортопедије вилица.	Стоматолошка ординација. Мере заштите на раду Стоматолошки картон. Материјали за тоалету кавитета. Материјали за прекривање и заштиту пулпе	самостално да повеже теоретска знања и практичне вештине	праћење остварености исхода активност на часу, тестове знања
Укупан број часова		235				

***Корелација са:** Стоматолошка протетика, Анатомија и физиологија, Патологија.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Болести зуба, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљ: Стицање знања и практичних вештина о потреби и значају асептичног рада у ендодонцији; Стицање знања и практичних вештина о ендодонтским инструментима; Стицање знања и практичних вештина о припреми и примени апексолатора.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Обољења зубне пулпе	30	Стицање знања о хистолошкој грађи зуба и зубне пулпе; Стицање знања о етиологији обољења зубне пулпе; Стицање знања о дијагностици обољења зубне пулпе; Стицање знања о диференцијално дијагностичкој слици обољења зубне пулпе; Стицање знања и практичних вештина о потреби и значају асептичног рада у ендодонцији;	Теорија: Етиологија обољења зубне пулпе; Клиничка слика обољења зубне пулпе; Дијагноза обољења зубне пулпе. Вежбе: Испитивање виталитета зуба; Ендодонтски инструменти; Обележавање ендодонтских инструмената;	објасни хистолошку грађу зуба и промене услед обољења зубне пулпе; наведе етиологију и клиничку слику обољења зубне пулпе; наброји дијагностичке методе у ендодонцији.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
II	Запаљенска обољења пулпе	42	Стицање знања о хиперемiji зубне пулпе; Стицање знања о акутним обољењима зубне пулпе; Стицање знања о хроничним обољењима зубне пулпе; Стицање знања и практичних вештина о потреби и значају асептичног рада у ендодонцији;	Обележавање ендодонтских инструмената; Ендобокс; Апексолатор	наведе клиничку слику и симптоме хиперемije пулпе; класификује акутне пулпите; наведе клиничку слику и симптоме акутног серозног пулпита; наведе клиничку слику и симптоме	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
III	Терапијски захвати на пулпи	48	Стицање знања о параметрима који указују на стање пулпе сталних зуба; Стицање знања о терапији обољења зубне пулпе сталних зуба; Стицање знања о виталној терапији пулпе; Стицање знања о терапији радикуларне пулпе; Стицање знања о врстама обољења зубне пулпе и терапији;	Теорија: Врсте локалне анестезије. Компликације при давању локалне анестезије Вежбе: Врсте локалне анестезије; Медикаменти и средства за ирогацију канала корена зуба; Материјали за дефинитивно пуњење канала корена зуба;	индиректног прекривања пулпе сталног зуба; наведе и објасни поступак директног прекривања сталног зуба; наведе и објасни процедуру пулпотомије; наведе и објасни поступак пулпектомије;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IV	Некроза и гангрена зубне пулпе	20	Стицање знања о етиологији некрозе зубне пулпе; Стицање знања о етиологији гангрене зубне пулпе; Стицање знања о клиничкој слици и дијагностици гангренозно распадните зубне пулпе;	Теорија: Некроза зубне пулпе Гангрена зубне пулпе Вежбе: Средства за капално пуњење Машински пришивачи; Апарат за испитивање виталитета зуба	наведе етиологију, клиничку слику и дијагностику некрозе зубне пулпе; наведе етиологији, клиничку слику и дијагностику гангренозно распадните зубне пулпе	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
V	Апикални пародонтити	10	Стицање знања о етиологији, клиничкој слици и подели апикалних пародонтита; Стицање практичних вештина у терапији и асистирању код лечења апикалних пародонтита; Стицање знања о техникама оптурације канала корена зуба	Теорија: Подела апикалних пародонтита; Етиологија и клиничка слика апикалних пародонтита; Терапија апикалних пародонтита Вежбе: Инструменти за лечење апикалних пародонтита. Средства за канално пуњење	наведе и објасни етиологију, клиничку слику апикалних пародонтита; класификује апикалне пародонтите; објасни технике оптурације канала корена зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VI	Ендодонтска терапија пацијената повишеног ризика	15	Стицање знања типовима пацијената повишеног ризика; Стицање знања и практичних вештина код ендодонтских захвата код интернистичких пацијената.	Теорија: Пацијенти повишеног ризика; Ендодонтска захвати код интернистичких пацијената; Вежбе: Пацијенти повишеног ризика	препозна тип пацијента повишеног ризика; познаје правилан приступ пацијенту повишеног ризика; технике асистирања код ендодонтских захвата код интернистичких пацијената; знати технике асистирања	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VII	Настава у блоку	30	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у области болести зуба; Примена стечених практичних вештина у реалним условима рад.	Подела обољења зубне пулпе; Хиперемija пулпе; Акутно запаљење пулпе. Хронично запаљење пулпе	самостално да повеже теоретска знања и практичне вештине; асистира у лечењу свих обољења зубних ткива и ендодонтским захватима на оболелој зубној пулпи.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
Укупан број часова		195				

***Корелација са:** Стоматолошка протетика, Анатомија и физиологија, Патологија.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Превентивна стоматологија, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљ: Стицање теоретских знања и практичних вештина о одржавању хигијене уста и зуба. Стицање теоретских знања и практичних вештина у едукацији предшколске и школске популације. Стицање теоретских знања и практичних вештина у едукацији трудница о исхрани и одржавању оралне хигијене

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Превенција неправилности зуба и вилица	28	Стицање знања о стадијумима развоја зуба и вилица; Стицање знања о етиолошким факторима; Стицање знања о најчешћим неправилностима зуба и вилица;	Теорија: Задачи, улога сестре и место у превентивној стоматологији; Етиологија неправилности зуба и вилица; Превентивне мере Вежбе: Изглед стоматолошке сестре на радном месту; Однос према малом пацијенту; Мере и методе у превенцији обољења уста и зуба;	дефинише стадијуме развоја зуба и вилица; именује етиолошке факторе који узрокују настанак ортодонтских неправилности; опише изглед стоматолошке сестре на радном месту; објасни однос према малом пацијенту	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
II	Превенција обољења зуба	40	Стицање знања о методама и мерама идентификације денталног плака; Стицање знања и практичних вештина о методама и средствима уклањања денталног плака	Теорија: Етиологија каријеса (савремено схватање, исхрана, шећер). Вежбе: Стручно методолошко упутство за одржавање оралне хигијене. Техника прања зуба, четкице за зубе, пасте, прашкови и водиче за одржавање хигијене уста и зуба;	изабере и примени средства и методе у идентификацију и уклањању денталног плака даје савете за исхрану у спречавању обољења зуба.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
III	Превенција обољења пародонцијума и меких ткива	24	Стицање знања о етиолошким факторима у настанку обољења пародонцијума у деце; Стицање знања и практичних вештина о идентификацији и уклањању видљивих тврдих наслага у деце;	Теорија: Етиологија гингивитиса; Етиологија пародонтопатија. Вежбе: Обучавање стоматолошке сестре техничара за распознавање и регистрацију пародонталних обољења	дефинише етиолошке факторе настанка обољења потпорног апарата зуба; именује материјале и апарате за уклањање видљивих тврдих наслага	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IV	Едукација и здравствено васпитање	40	Стицање знања и вештина о промовисању оралног здравља у предшколским и школским установама; Стицање знања и вештина о методологији здравственог васпитања	Теорија: Здравствено васпитање Флуор профилакса. Организована систематска стоматолошка нега предшколске и школске деце (деца у колективима) Вежбе: Методе за здравствено-васпитни рад	наведе методе здравствено – едукативног рада; објасни утицај исхране трудница на развој апарата за жвакање бебе; наведе различиту методологију у промовисању оралног здравља.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
V	Настава у блоку	30	Провера стечених знања и вештина у реалним условима рада.	Превенција обољења зуба; Превенција обољења пародонцијума и меких ткива; Едукација и здравствено васпитање.	дефинише појам здравља уста и зуба; изабере и примени мере и методе за одржавање хигијена; наброји средства и прибор за одржавање оралне хигијене	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
Укупан број часова		162				

***Корелација са:** Дечија стоматологија, основи клиничке медицине

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стоматолошка протетика, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљ: Стицање теоретских знања о материјалима за узимање отисака; Стицање практичних вештина о пипреми и примени материјалима за узимање отисака; Стицање теоретских знања и практичних вештина (асистирање) при изради надокнада делова зуба; Стицање теоретских знања и практичних вештина (асистирање) при изради фиксних протетских радова (круна и мостова)

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин провере исхода, праћење остварености исхода
I	Надокнада изгубљених делова зуба	15	Стицање теоријских знања о индикацијама за израду инлеја, онлеја и оверлеја; Стицање теоријских знања о индикацијама и изради ливених надоградњи; Стицање практичних вештина о изради и асистирању при израду ливених надоградњи	Теорија: Индикације и контраиндикације, дефиниција, подела, особине, предности и недостаци Вежбе: Материјали за израду модела инлеја директном методом; Материјали за израду модела инлеја директном методом	прецизно наведе индикације и контраиндикације за израду инлеја, онлеја и оверлеја;прецизно наведе индикације и контраиндикације за израду ливене надоградње;наброји и објасни методе израде ливене надоградње;	активност на часу тестове знања
II	Отисни материјали у фиксној и мобилној протетици	45	Стицање теоријских знања о хемизму отисних материјала; Стицање теоријских знања о подели и врстама отисних материјала;Стицање практичних вештина о примени и припреми отисних материјала у фиксној протетици	Теорија: Дефиниција отисних материјала;Особине које треба да поседују отисни материјали;Подела и врсте отисних материјала; Припрема брушеног зуба за узимање отисака Вежбе: Подела и врсте отисних материјала; Припрема брушеног зуба за узимање отисака;	процени квалитет, квантитет материјала и асистира код узимање анатомског отиска; препозна, припреми материјале и асистира код узимање отиска двојно корекционом методом; препозна, припреми материјале и асистира код узимање отиска шприц методом	активност на часу тестове знања
III	Фиксни протетски радови	50	Стицање теоретских знања о врстама и подели фиксних протетских радова; Стицање теоретских знања о индикацијама и контраиндикације за израду мостова; Стицање теоретских знања о врстама и типовима демаркационе линије;Стицање знања и практичних вештина о техникама асистирања при узимање отисака за израду фиксних протетских радова;	Теорија: Општи појмови о круницама. Врсте и подела. Захтеви које треба да задовољава добро урађена круна;Принципи препарације зуба; Облици демаркационе линије; Привремена заштита брушених зуба. Методе израде заштитних круна; Вежбе: Инструменти и потребан прибор за брушење зуба; Принципи препарације зуба; Облици демаркационе линије	објасни употребу артикалатара у моделирању фиксних радова; наведе и објасни врсте наменских круна и атечмена. препозна и припреми потребне инструменте за брушење зуба ;асистира при узимању отисака за све типове круница и мостова; препозна, припреми и примени отисне материјале при изради круна и мостова;	активност на часу тестове знања
IV	Тотална протеза	30	Стицање теоретских знања о анатомском променама после губитка зуба;Стицање практичних вештина о техникама асистирања при узимању анатомског отиска и анатомском моделу; Стицање знања о дублирању и изливању радног модела;Стицање теоретских знања о одређивању међувеличних односа и демаркационим линијама;	Теорија: Делови тоталне протезе. Посебне карактеристике отисака за тоталне протезе; Апатомски отисак и анатомски модел; Индивидуална кашика;Функционални отисак и радни модел. Материјали за формирање вентилног руба и узимање функционалног отиска Вежбе: Анатомски отисак и анатомски модел;Фабричке и индивидуалне кашикеФункционални отисак и радни модел;	наведе промене настале после губитка зуба; наброји и објасни хемизам везевања отисних материјала; објасни збачај одређивања МВО и оријентационих линија; самостално асистира при узимању анатомског отиска; припреми реверзибилне хидроколоиде; асистира при узимању функционог отиска; припреми Zn Eugenol пасту	активност на часу тестове знања
V	Парцијална протеза	25	Стицање теоретских знања о подели крезубости и анатомио-физиолошким променама на потпорном апарату зиба; Стицање знања о ретенционим системима; Стицање практичних вештина о техникама асистирања при свим фазама израде класичне парцијале протезе	Теорија: Класична парцијална протеза, дефиниција, подела;Елементи класичне парцијалне протезе; Индикације за израду Вежбе: Анатомски отисак и анатомски модел;Загрижајне шаблоне и одређивање међувеличних односа	прецизно наведе поделу крезубости по Кенедију; прецизно наведе поделу и врсте ретенционих система;објасни стабилизацију припреми материјале за узимање анатомског отисака;објасни маханизам везивања хидроколоида; и ретенцију	активност на часу тестове знања
VI	Настава у блоку	30	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у области стоматолошка протетика.	Припрема радног места;Припрема стерилних инструмената и потребног прибора за рад; Уписивање статуса у картон;Распремање радног места после терапијских захвата. Отварање и попуњавање картона;	Самостално повезује теоретска знања и практичне вештине.	активност на часу тестове знања
Укупан број часова		195				

***Корелација са:** Болести зуба; Патологија; Основи клиничке медицине

***Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Орална хирургија, IV разред, теорија, вежбе, блок

Циљ: Стицање теоретских знања о оралнохирурским захватима. Стицање теоретских знања врстасма анестезија. Стицање практичних вештина у припреми локалних анестетичких средстава. Стицање теоретских знања и практичних вештина о екстракцији зуба. Стицање теоретских знања и практичних вештина о извођењу хемостаза. Стицање теоретских знања и практичних вештина о лечењу инфекције орофацијалне регије. Стицање теоретских знања и практичних вештина о оралнохирурским захватима

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Анестезија	12	Стицање теоретских знања о типовима анестезија и врстама анестетичких средстава; Стицање основних теоретских знања о општој анестезији; Стицање теоретских знања о интравенској анестезији и анестетицима; Стицање практичних вештина о припреми и примени локалних анестетичких средстава; Стицање практичних вештина о техникама асистирања код давања анестезије;	Теорија: Општа анестезија: подела и стадијуми опште анестезије; Анестетична средства за инхалациону анестезију; Компликације при општој анестезији Вежбе: Интравенска седација; Локална анестезија, подела	наведе врсте анестетичких средстава и њихове карактеристике; наведе особине и састав анестетичких средстава; препозна типове облике пакована анестетичких средстава; препозна симптоме компликација локалне и опште анестезије припреми анестетичка средства за апликацију анестезије; припреми пацијента за извођење локалне анестезије; складишти анестетичке растворе; препозна симптоме компликација локалне и опште анестезије	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
II	Екстракција зуба	30	Стицање теоретских знања о индикацијама и контраиндикацијама за екстракцију зуба; Стицање знања и умећа за припрему инструмената и материјала за екстракцију зуба; Стицање практичних вештина о техникама асистирања и инструментирања приликом екстракције зуба; Стицање практичних вештина о техникама асистирања и инструментирања приликом хируршког вађења зуба;	Теорија: Морфологија коренова зуба, индикације и контраиндикације за екстракцију зуба, инструменти и материјали за екстракцију зуба; Вежбе: Инструменти за екстракцију зуба у горњој вилицы Инструменти за екстракцију зуба у доњој вилицы (кешта, полуге);	наведе индикације и контраиндикације за екстракцију зуба; наведе инервационе зоне; наведе и објасни технике екстракције зуба у горњој вилицы, наведе и објасни технике; екстракције зуба у доњој вилицы; припреми инструменте и материјале за екстракцију зуба; асистира и инструментира приликом екстракције зуба; припреми инструменте и материјале за хируршко вађење зуба; асистира и инструментира приликом хируршке екстракције зуба; асистира и инструментира приликом екстракције зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
III	Хемостаза	18	Стицање теоретских знања о врстама крвављења у оралној хирургији; Стицање теоретских знања о методама за успостављање хемостаза; Стицање теоретских знања о средствима за успостављање хемостаза у орофацијалној регији; Стицање практичних вештина при успостављању локалне хемостаза;	Теорија: Врсте, узорци и подела крвављења; Клиничка слика крвављења; Хемостаза; Вежбе: Привремена и трајна хемостаза у оралној хирургији	наведе врсте крвављења у оралној хирургији; наведе типове локалне хемостаза; наброји материјале и медикаменте за локалну хемостазу; примени одговарајуће медикаменте за успостављање локалне хемостаза; асистира при успостављању локалне хемостаза; спроведе преоперативну и постоперативну негу;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IV	Инфекције орофацијалне регије	30	Стицање теоретских знања о настанку инфекција лица и вилица; Стицање теоретских знања о врстама дентогених инфекција; Стицање практичних знања о лечењу дентогених инфекција; Стицање практичних знања о превенцији дентогених инфекција.	Теорија: Локалне хируршке инфекције. Опште хируршке инфекције. Специјални облици инфекције. Вежбе: Припрема радног поља за инцизију; Припрема инструмената и материјала за инцизију; Припрема инструмената и материјала за инцизију са итраоралним приступом и асистирање;	препозна инфекције лица и вилица; наведе путеве чирења дентогених инфекција; наведе типове дренажа и врсте дренажа; припреми инструменте и материјале за инцизију са екстраоралним приступом; асистира код инцизије са интраоралним приступом; спроводи негу пацијената са дентогеним инфекцијама;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
V	Повреде предела лица и вилица	18	Стицање знања о отвореним и затвореним повредама лица и вилица; Стицање знања о повредама меких ткива лица вилица; Стицање знања о повредама костних ткива лица вилица; Стицање практичних знања о лечењу меких и коштанних повреда; Стицање практичних знања о неги пацијената са повредама лица и вилица; Стицање практичних знања о вођењу листа и протокола.	Теорија: Луксација и фрактура зуба, гребена, тубера и вилица; Луксација и сублуксација Вежбе: Темпоромандибуларног зглоба, мултишне повреде, прва помоћ; Вежбе: Луксација и фрактура зуба, гребена, тубера и вилица;	препозна и опише повреде меких и костних ткива лица и вилица; објасни разлику између отворених и затворених повреда лица и вилица; наброји повреде костних ткива и зглобова; припреми инструменте и асистира при лечењу повреда меких ткива лица и вилица; припреми инструменте и асистира при лечењу повреда костних ткива лица и вилица; припреми инструменте и материјале за постављање лигатура код повреде костног ткива и зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VI	Пацијенти ризика	12	Стицање знања о акутним и хроничним болесницима којима треба да спроводи оралнохирурски третман; Стицање практичних вештина о хемостази код пацијената са хеморагичким синдромом.	Теорија: Оралнохирурски третман болесника са акутним и хроничним болести Вежбе: Припремање кардиоваскуларних болесника, припремање дијабетичара	препозна пацијента ризика; наведе обалења од којих болују пацијенти ризика. припреми материјале и медикаменте за успостављање локалне хемостаза код пацијената са хеморагичким синдромом; асистира код успостављања локалне хемостаза; спроведе медикаментозну терапију.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VII	Обољења и аномалије лица и вилица	24	Стицање знања о обољењима меког и костног ткива; Стицање знања и практичних вештина о лечењу аномалија меког и костног ткива; Стицање знања и практичних вештина о цистама меког и костног ткива; Стицање знања и практичних вештина о лечењу бенигнух и малигнух тумора лица и вилица; Стицање знања и практичних вештина о хируршком лечењу хроничних периапикалних инфекција;	Теорија: Отворен синус и страном тело у максиларном синусу; Хроничне периапикалне инфекције Вежбе: Екстракција прекобројних и иннактивних зуби; Одстранявање страног тела из синуса и пластика максиларног синуса; Реплантација и трансплантација зуба	препозна симптоме и клиничку слику обољења меког и костног ткива; препозна симптоме и клиничку слику лечењу аномалија меког и костног ткива; препозна симптоме и клиничку слику бенигнух и малигнух тумора лица и вилица; припреми комплет (сет) инструмената за хируршко лечење неправилности меких ткива и костних лица и вилица; припреми комплет (сет) инструмената за хируршко лечење циста меког ткива лица и вилица; припреми сет за хируршко лечење бенигнух тумора меког ткива;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VIII	Препротеска хирургија	12	Стицање знања о индикацијама за уклањање плика и френулула; Стицање знања о индикацијама за нивелацију алвеоралног гребена; Стицање знања о индикацијама за продубљивање форникса; Стицање знања и практичних вештина о сету за уклањање плика и френулула; Стицање знања и практичних вештина о сету за продубљивање форникса;	Теорија: Нивелација алвеоралног гребена; Уклањање плика и френулула; Продубљивање форникса. Вежбе: Сетови за нивелација алвеоралног гребена; Сетови за уклањање плика и френулула; Сетови за продубљивање форникса.	наведе индикације и контраиндикације за хируршко збрињавање протеских пацијената; повеже потребу за продубљивање форникса са изразом тоталне протезе; повеже потребу за уклањање плика и френулула са стабилизацијом мобилних протетских радова; умети да припреми сетове за уклањање плика и френулула; умети да припреми сетове за нивелацију алвеоралног гребена; умети да припреми сетове за продубљивање форникса.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IX	Имплантаологија	12	Стицање знања о индикацијама и контраиндикацијама за уградњу импланта; Стицање знања о типовима импланта; Стицање знања и практичних вештина о основном сету за уградњу импланта.	Теорија: Индикације и контраиндикације за уградњу импланта; Рентген дијагностика; Вежбе: Типове импланта; Сет за уградњу импланта;	наведе индикације и контраиндикације за уградњу импланта; наведе типове импланта; умети да припреми сетове за уградњу различитих типова импланта.	праћење остварености исхода, активност на часу тестове знања
X	Настава у блоку	60	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у оралној хирургији; Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад у оралној хирургији	Припрема инструмената и материјала за инцизију са интраоралним приступом и асистирање; Припрема инструмената и материјала за инцизију са екстраоралним приступом и асистирање;	повеже теоретска знања и практичне вештине; самостално процењује стање и тежину пацијента; самостално асистира у амбуланти за оралну хирургију; припрема сетове за хируршке захвате у оралној хирургији; повеже теоретска знања и практичне вештине;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
Укупан број часова		228				

***Корелација са:** Стоматолошка протетика, Анатомија и физиологија, Болести зуба, Парадонтологија и орална медицина.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Дечја стоматологија IV, разред, теорија, вежбе, блок						
Циљ: Стицање знања и о специфичности рада са децом; Стицање теоретских знања и практичних вештина у збрињавању обољења млечних и сталних зуба у деце; Стицање теоретских знања и практичних вештина при орално-хируршким захватима у деце; Стицање теоретских знања и практичних вештина при збрињавању обољења усана и језика у деце; Стицање теоретских знања и практичних вештина при збрињавању повреда зуба у деце						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Специфичности стоматолошког рада са децом	10	Стицање знања о подели типова деце према узрасту и понашању; Стицање знања о ставу особља у стоматолошкој амбуланти према деци и родитељима; Стицање знања о специфичности рада са децом	Теорија: Стратешки принципи дечије стоматологије; Прва посета стоматологу; Вежбе: Стоматолошки преглед деце; Подела деце према узрасту и понашању муникација са децом	наведе видове комуникације са децом; објасни стратешки принцип дечије стоматологије објасни и саветује родитеље о стоматолошким интервенцијама код деце; припреми радно место за рад са децом	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
II	Развитак система	10	Стицање знања о развоју зуба; Стицање знања о фазама ницања зуба; Стицање знања о редоследу ницања и карактеристикама млечних и сталних зуба; Стицање знања о правилном начину обележавања зуба.	Теорија: Развитак зуба; Ницање зуба; Вежбе: Редослед ницања млечних и сталних зуба;	наведе и објасни стадијуме развоја зуба; наведе фазе ницања зуба; наведе и објасни редослед ницања и карактеристике млечних и сталних зуба; разликује млечне и сталне зубе по облику и величини; одреди време ницања зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
III	Неправилности у развоју зуба	10	Стицање знања о неправилностима у ницању зуба; Стицање знања о неправилностима у положају зуба; Стицање знања о неправилностима у броју зуба	Теорија: Неправилности у ницању зуба; Неправилности у положају зуба; Неправилности у броју зуба; Неправилности у величини зуба Вежбе: Пацијенти са неправилностима у положају зуба; Пацијенти са неправилностима у броју и величини зуба;	именује и препозна неправилности у положају зуба; именује и препозна неправилности у броју и величини зуба наброји и објасни неправилности у ницању зуба; именује и разликује неправилности у положају зуба; именује и разликује неправилности у броју и величини зуба	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IV	Безболан стоматолошки рад – примена анестезије у дечјој стоматологији	10	Стицање знања о припреми детета за давање локалне инекционе анестезије; Стицање знања о методама локалне анестезије; Стицање знања о компликацијама у примени локалне анестезије.	Теорија: Припрема детета за давање локалне анестезије; Локална анестетичка средства; Методе локалне анестезије Вежбе: Локална анестетичка средства; Методе локалне анестезије; Компликације у примени локалне	наведе поступке припреме детета за давање локалне инекционе анестезије; наведе и опише методе локалне анестезије; именује анестетичка средства која се употребљавају за локалну анестезију припреми радно место за давање локалне анестезије	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
V	Каријес и пародонтопатије – дијагностика и терапија у деце	20	Стицање знања о чиниоцима који доводе до зубног обољења; Стицање знања о специфичностима каријеса млечних зуба; Стицање знања и практичних вештина у коришћењу материјала и лекова у терапији каријеса млечних и младих сталних зуба;	Теорија: Дијагностика каријеса; Терапија каријеса млечних зуба; Терапија каријеса младих сталних зуба; Пулпити млечних зуба Вежбе: Стоматолошки материјали у дечјој стоматологији материјали за тоалету кавитета материјали за прекривање и заштиту пулпе (подлоге	наведе чиниоце који доводе до обољења зуба; класификује каријес према дентитији, ткиву које захвата, локализацији, начину напредовања, дубини у односу на пулпу, брзини развоја и начину појаве; припреми лекове и материјале у терапији каријеса млечних зуба; наведе специфичности обољења пулпе млечних зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VI	Орално – хируршке интервенције у деце	10	Стицање знања о индикацијама за екстракцију млечних и сталних зуба код деце; Стицање знања о контраиндикацијама за екстракцију млечних и сталних зуба код деце;	Теорија: Вађење млечних зуба код деце; Вађење сталних зуба код деце Вежбе: Индикације и контраиндикације за екстракцију млечних зуба; Инструменти за екстракцију млечних зуба код деце	наведе индикације и контраиндикације за екстракцију зуба у деце; наведе специфичности и разлике орално – хируршких интервенција у деце; припреми радно место и асистира код екстракције зуба	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VII	Орофацијална обољења и инфекције у деце	10	Стицање знања о обољењима усана у деце; Стицање знања о обољењима језика у деце; Стицање знања о врстама циста које се јављају у деце; Стицање знања о туморима који се најчешће јављају у деце;	Теорија: Обољења усана у деце; Обољења језика у деце; Цисте и тумори у деце; Бактеријске инфекције у деце Вежбе: Дијагностика и терапија обољења усана; Дијагностика и терапија обољења језика; Инструменти и материјали за уклањање циста и тумора у деце;	наведе и опише обољења усана у деце; наведе и опише обољења језика у деце; објасни етиологију настанка тумора и циста; наведе, разликује и опише најчешће цисте и туморе који се јављају у деце наведе и опише обољења усана у деце; наведе и опише обољења језика у деце; објасни етиологију настанка тумора и циста;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VIII	Трауматске повреде орофацијалне регије у деце	12	Стицање знања о класификацији трауматских повреда зуба; Стицање знања о епидемиологији трауматских повреда зуба; Стицање знања и практичних вештина при стоматолошком прегледу детета са трауматском повредом зуба; Стицање знања о терапији повреда тврдих зубних ткива;	Теорија: Класификација трауматских повреда зуба; Фрактурне трауматске повреде зуба; Луксационе трауматске повреде сталних зуба Вежбе: Стоматолошки преглед детета са трауматском повредом зуба; Фрактурне повреде млечних зуба	класификује трауматске повреде зуба; објасни значај стоматолошког преледа детета са трауматском повредом зуба; именује и објасни фрактурне трауматске повреде зуба; именује и објасни луксационе трауматске повреде зуба припреми радно место при пријему детета са трауматском повредом зуба; асистира при збрињавању повреда потпорног апарата зуба;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IX	Ургентна стања у дечјој стоматологији	10	Стицање знања о алергијским реакцијама; Стицање знања о анафилакти, колапсу и синкопи; Стицање знања о хистеричном, акутном астматичном и епилептичном нападу; Стицање знања о опструкцији дисајних путева страним телом	Теорија: Алергијске реакције; Анафилакса; Колапс; Синкопа; Хистерични нап Вежбе: Клиничка слика анафилаксе, колапса и синкопе; Клиничка слика хистеричног, акутног астматичног и епилептичког напада ад	именује ургентна стања у дечјој стоматологији; наведе манифестације локалне и системске алергијске реакције; опише симптоме анафилактичког шока; опише симптоме колапног стања и синкопе разликује и опише симптоме анафилаксе, колапса и синкопе;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
X	Принципи протетског збрињавања у деце	10	Стицање знања и практичних вештина о основним принципима протетског збрињавања код деце; Стицање знања о врстама протетских надоканада;	Теорија: Принципи протетског збрињавања деце; Протетско збрињавање деце са млечном дентитијом Вежбе: Индикације за протетско збрињавање деце са млечном дентитијом	наброји основне принципе протетског збрињавања; објасни утицај протетских надоканада за развој органа за жвакање припреми потребне инструменте, материјале и лекове при протетском збрињавању деце; асистира при изради протетских надоканада.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
XI	Настава у блоку	60	Провера стечених знања и практичних вештина у реалним условима рада; Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад; Провера стечених знања и практичних вештина у реалним условима рада	Административни послови; Прва посета стоматологу Дијагностика и терапија каријеса и пулпита; Стоматолошки материјали у дечјој стоматологији; Дијагностика и терапија гингивитиса и пародонтопатије у деце	самостално да повеже теоретска знања и практичне вештине; самостално да повеже теоретска знања и практичне вештине	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
Укупан број часова		172				

***Корелација са:** Превентивна стоматологија, Основи клиничке медицине, Болести зуба.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Пародонтологија и орална медицина, IV разред, теорија, вежбе, блок

Стицање теоријских знања о грађи потпорног апарата зуба .Стицање теоријских знања о обољењима потпорног апарата зуба . Стицање практичних вештина о видљивим меким и тврдим наслагама и њиховом уклањању. Стицање практичних вештина у асистирању код уклањања конкремената и киретажи

Р. бр	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Обољења пародонцијума и превенција пародонтопатија	15	Стицање теоријских знања о етиологији и клиничкој слици обољења пародонцијума; Стицање теоријских знања о гингивитима; Стицање практичних вештина у асистирању у терапији гингивита; Стицање практичних вештина у припреми и апликацији медикамената; Стицање знања о превенцији пародонтопатија..	Теорија: Анатомија и физиологија пародонцијума;Орална хигијена;Средства за одржавање оралне хигијене;Средства за детекцију денталног плака;Етиологија и терапија запаљења слузокоже Вежбе: Модел за обуку у одржавању хигијене уста и зуба;Дентал конац;Течности за испирање уста;Апарат за електрофорезу лекова;Медикаменти, пеницилински препарати	По завршетку модула ученик ће бити у стању да:објасни анатомске детаље пародонцијума;описе изглед здравог пародонцијума;наведе симптоме обољења пародонцијума; наброји технике одржавања оралне хигијене;наведе средства за одржавање оралне хигијене;наведе састав денталног плака, наброји етиолошке факторе настанка пародонтопатије и гингивита.едукује пацијента о правилном одржавању оралне хигијене, наведе средства за детекцију бактериског плака;уклони меке наслагае;припреми апарат за уклањање видљивих наслага; асистира код уклањања видљивих наслага.	активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
II	Терапија пародонтопатије	45	Стицање теоретских знања и практичних вештина о узроцима настанка, детекцији и уклањању денталног плака;	Теорија: Дијагностика пародонтопатија; Етиологија настанка пародонтопатије Вежбе: Раствори органских боја;Инструменти и материјали за уклањање меких наслага;	објасни начин настанка денталног плака; објасни технике детекције денталног плака; објасни начин настанка чврстих денталних наслага; објасни промене на оболелом пародонцијуму; објасни настанак пародонтопатног цепа и конкремената;	активност ученика на часу -тестове знања -усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености вештина и самосталности у раду
III	Обољења меких оралних ткива	37	Стицање теоријских знања о етиологији Стицање знања о настанку, подели и терапији хејлита;Стицање знања о настанку, подели и терапији стоматита;Стицање знања о настанку, подели и терапији обољења језика;Стицање знања о настанку, подели и терапији обољења настали због авитаминозе	Теорија: Анатомија и физиологија пародонцијума;Орална хигијена; Вежбе: Модел за обуку у одржавању хигијене уста и зуба;	описе изглед здравог пародонцијума; наброји врсте и поделу повреда меких оралних ткива; наведе и објасни терапију; наброји врсте и поделу хејлита; наброји и објасни врсте и поделу стоматита	активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IV	Орална жаришта и консекутивна обољења	15	Стицање знања о формирању апикалних жаришта у усној дупљи; Стицање знања о симптомима и клиничкој слици; Стицање знања о дијагностици и откривању оралних жаришта;Стицање знања о профилакси настанка оралних жаришта.	Теорија: Фокуси дентогеног порекла; Дијагноза и откривавање фо Вежбе: Фокуси дентогеног порекла; Дијагноза и откривавање фокуса;	објасни начине формирања оралних жаришта; објасни дијагностику и промене у усној дупљи код жаришних инфекција асистира код дијагностике оралних жаришта и консекутивних обољења; наведе врсте Ro снимака; асистира код терапије оралних жаришта;	активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тестове знања -усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
V	Настава у блоку	30	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад на одељењу за пародонтологију и оралну медицину	Материјали и инструменти за уклањање видљивих наслага; Материјали и инструменти обраду пародонтопатног цепа; Хирушки сетови за терапију пародонтопатије; Медикаменти у терапији обољења меких тива.	инплементира стечена теоретска знања и практичне вештине у самосталан професионални рад; самостално асистира код терапије пародонтопатија; самостално асистира код терапије усана, гингиве, оралне слузокоже, језика...	активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске - праћење развијености вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		142				

***Корелација са:** Дечија стоматологија, Патологија, Основи клиничке медицине

***Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Ортопедија вилица, IV разред, теорија, вежбе, блок						
Циљ: Стицање знања о редоследу ницања и карактеристикама млечне и сталне дентиције. Стицање теоретских знања и практичних вештина о карактеристикама и испитивању орофацијалних функција. Стицање теоретских знања о узроцима настанка неправилности зуба и вилица. Стицање теоретских знања о врстама неправилности зуба и вилица. Стицање теоретских знања и практичних вештина при извођењу миофункционалних вежби						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Раст и развој краниофацијалне регије	8	Стицање знања о пренаталном и постнаталном расту и развоју вилица; Стицање знања о пренаталном и постнаталном расту и развоју зуба; Стицање знања о редоследу ницања и карактеристикама млечне и сталне дентиције	<u>Теорија:</u> Пренатални и постнатални раст и развој вилица; Фазе развоја зуба <u>Вежбе:</u> Студијски модели	препозна и дефинише фазе раста и развоја вилица у пренаталном и постнаталном периоду; дефинише и разликује фазе развоја зуба разликује облике и величину млечних и сталних зуба на студијским моделима.	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
II	Орофацијалне функције и њихово испитивање	16	Стицање знања о функцији дисања и њен значај за правилан раст и развој горње и доње вилнице; Стицање знања о улози функције сисања; Стицање знања о функцији гутања; Стицање знања о функцији жвакања;	<u>Теорија:</u> Функција дисања и њен значај за правилан раст и развој горње и доње вилнице; Функције сисања и њена улога у развоју органа за жвакање и општем развоју; Функција гутања <u>Вежбе:</u> Испитивање функције дисања;	препозна и дефинише типове дисања; дефинише и објасни функцију и значај сисања; опише испитивање функције дисања; опише испитивање функције жвакања; опише испитивање функције гутања;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
III	Етиологија неправилности зуба и вилица	8	Стицање знања о факторима наслеђа и његовом утицају на развој органа за жвакање; Стицање знања о утицају специфичних обољења, употреби алкохола, никотина, дроге и лекова на настанак ортодонтских неправилности; Стицање знања о утицају вирусних инфекција	<u>Теорија:</u> Етиолошки фактори (дефиниција и класификација); Општи етиолошки фактори (наслеђе, општа обољења, неправилна исхрана, ендокрине дисфункције, конгениталне аномалије) <u>Вежбе:</u> Етиолошки фактори (општи и локални)	дефинише етиолошке факторе; класификује етиолошке факторе; наброји и објасни опште етиолошке факторе; дефинише утицај општих етиолошких фактора на настанак ортодонтских неправилности; наброји и објасни локалне етиолошке факторе; едукује пацијенте о правилној исхрани, едукује и обучи пацијенте о правилној оралној хигијени	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IV	Класификација неправилности зуба и вилица	12	Стицање знања о карактеристикама нормалне оклузије и артикулације; Стицање знања о неправилностима појединих зуба, групе зуба и зубних низова; Стицање знања о неправилностима вилица у облику и величини;	<u>Теорија:</u> Карактеристике нормалне оклузије и артикулације; Неправилности појединих зуба у положају, броју, величини, облику, структури <u>Вежбе:</u> Неправилности појединих зуба; Неправилности групе зуба и зубних низова	дефинише и наброји карактеристике нормалне оклузије и артикулације; класификује врсте неправилности зуба и вилица; дефинише, наброји и разликује неправилности појединих зуба (у положају, броју, величини, облику и структури); препозна, разликује и опише неправилности зуба и вилица на студијским моделима и на пацијенту	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
V	Ортодонтска дијагноза неправилности зуба и вилица	12	Стицање знања о важности анамнезе; Стицање знања о клиничком и функционалном испитивању пацијента; Стицање знања о анализи студијских модела; Стицање знања о рендгенолошком испитивању	<u>Вежбе:</u> Материјали за узимање отисака; Инструменти за анализу студијских модела; Рендгенолошки апарати и снимци.	разликује и објасни клиничко и функционално испитивање; објасни основне разлике између студијског и радног модела припреми радно место и инструменте за клиничко и функционално испитивање; припреми радно место и материјал за узимање отисака за студијске и радне моделе	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VI	Превентивне и интерцептивне мере у ортопедији вилица	8	Стицање знања о превентивним мерама у циљу спречавања ортодонтских неправилности; Стицање знања о интерцептивним мерама услед почетног испољавања ортодонтске неправилности;	<u>Теорија:</u> Превентивне мере у ортопедији вилица, Благовремена терапија ортодонтских неправилности. <u>Вежбе:</u> Орална хигијена. Вежбе шпатулом, Вестибуларна плоча	Разликује превентивне и интерцептивне мере у ортопедији вилица Именује и објасни превентивне и интерцептивне мере опише и примени миофункционалне вежбе код отвореног и дисталног загрижаја опише и примени миофункционалне вежбе код хипотоничног кружног мишића усана, објасни и примени вежбе шпатулом	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VII	Активни плочасти апарати	20	Стицање знања о основним елементима активних плочастих апарата; Стицање знања о индикацијама за примену активних плочастих апарата; Стицање знања о важности оралне хигијене током ортодонтске терапије; Стицање знања практичних вештина при припреми радног места за узимање отиска	<u>Теорија:</u> Активни плочасти апарати, Лабијални лук, Ретенциони елементи <u>Вежбе:</u> Материјали за узимање и издвајање отисака, и израду активних плочастих апарата Инструменти за контролу у току терапије активним плочастих апарата	именује основне елементе и индикације за активне плочасте апарате наведе основне делове лабијалног лука разликује и опише ретенционе елементе припреми радно место и асистира при узимању отисака за израду радног модела припреми радно место и инструменте за предају апарата и за контролу пацијента са активним плочастих апаратом	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
VIII	Функционални апарати	8	Стицање знања о функционалним апаратима. Стицање знања о карактеристикама активатора. Стицање знања и практичних знања при припреми радног места за узимање конструкционог загрижаја	<u>Теорија:</u> Класификација функционалних апарата Основни елементи функционалних апарата <u>Вежбе:</u> Функционални апарати (покретни и фиксни) Конструкциони загрижај	класификује функционалне апарате, наведе индикације за примену функционалног апарата, опише функцију моноблока објасни битну фазу у изради функционалног апарата припреми радно место и материјал за узимање конструкционог загрижаја	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
IX	Фиксни апарати	20	Стицање знања о основним елементима фиксних апарата; Стицање знања о биолошким принципима у леђењу фиксним апаратима; Стицање знања о примени фиксног апарата у преоперативном третману пацијента са расцепима усне и нешца; Стицање знања о материјалима и инструментима у терапији фиксним апаратима	<u>Теорија:</u> Фиксни апарати. Ретенциони период <u>Вежбе:</u> Сетови прстенова, бравица и лукова; Материјали за постављање фиксног апарата; Инструменти за постављање фиксног апарата	дефинише савремене методе лечења; наведе индикације за примену фиксног апарата; наведе и објасни методе за сепарацију зуба; разликује врсте прстенова, бравица, лукова; објасни фазе поставке фиксног апарата; припреми радно место и инструменте за сепарацију зуба; припреми радно место, инструменте и материјал за цементирање прстенова; припреми радно место, материјал и инструменте за поставку бравица;	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
X	Настава у блоку	30	Оспособљавање ученика за самосталан професионални рад на одељењу	Административни послови; Пријем пацијента; припрема инструмената, материјала и асистирање при узимању отисака; Превентивне и интерцептивне мере у ортопедији вилица; Активни плочасти апарати; припрема инструмената, потребног прибора и асистирање.	да самостално повеже теоретска знања и практичне вештине	праћење остварености исхода активност на часу тестове знања
Укупан број часова		142				

***Корелација са:** Стоматолошка протетика, Дечија стоматологија, Орална хирургија, Парадонтологија и орална медицина, Превентивна стоматологија, .

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубара, Стручно веће лекара: В. Матић, др В. Рокнић

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ФАРМАЦЕУТСКИ ТЕХНИЧАР
СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ	
КЛАСНОК¹/ISCED-F 2013	0916 Фармација
Ниво НОКС-а²	4
Ниво ЕОК-а³	4
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	4 године
Предуслови за стицање квалификација	Ниво 1 НОКС-а основно образовање и васпитање, основно образовање одраслих, основно балетско образовање и васпитање и основно музичко образовање и васпитање
Облици учења	Формално образовање
Врста јавне исправе	- Диплома - Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил
РЕЛАТИВНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА	
Проходност у систему квалификација	Ниво 5 НОКС-а Ниво 6 1 НОКС-а (подниво 6.1 и 6.2) Ниво 7 1 НОКС-а (подниво 7.1)
Занимање	3213 Фармацеутски техничар
Стандард занимања	/
ИСХОДИ УЧЕЊА	
Општи опис квалификације	<p>Фармацеутски техничар обавља апотекарску делатност у јавној или болничкој апотеци, ради у галенској лабораторији, велепродаји и фармацеутској индустрији, у складу са законском регулативом у области фармације и здравствене заштите.</p> <p>Обучен је за: пријем и складиштење сировина, амбалаже, лекова, медицинских средстава и других производа за унапређење и очување здравља, под надзором магистра фармације; издавање и давање упутства за употребу лекова са режимом издавања без лекарског рецепта, под надзором магистра фармације; прикупљање информација од пацијента приликом издавања дијететских и козметичких производа, као и других производа за унапређење и очување здравља, на основу којих даје савете и препоруку за одговарајући производ, те по потреби тражи додатну консултацију магистра фармације; израду магистралних и галенских лекова, козметичких и других производа за очување и унапређење здравља, уз надзор одговорног магистра фармације, те учешће у производном процесу у фармацеутској индустрији у складу са важећим законским прописима. Вешто комуницира у различитим контекстима активно доприносећи неговању културе изражавања и делотворно на једном страном језику, укључујући комуникацију са сарадницима и клијентима у којој примењује језик и терминологију специфичну за област фармације и здравствене заштите; продуктивно примењује математичке моделе, техничка и технолошка знања и ИКТ у решавању проблема, ефикасно учи, усавршава се и развија своју каријеру; активно учествује у иницирању и реализацији пројекта који доприноси добробити заједнице и одрживом развоју. Активно доприноси неговању толеранције, људских права и културне традиције и баштине у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима; одговоран је према сопственом здрављу и спреман да се укључи у активности усмерене ка очувању окружења у којем живи и ради. Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција, фармацеутском техничару омогућава запошљавање и наставак школовања.</p>
Компетенције	Обављање апотекарске делатности у јавним и болничким апотекама, у складу са законским регулативама. Учествовање у изради галенских и магистралних лекова, козметичких и других производа за унапређивање и очување здравља; Обављање административно-техничких послова у велепродаји лекова, медицинских средстава, козметичких и других производа за унапређивање и очувања здравља; Извођење фармацеутско-технолошких операција у производном процесу у складу са стандардима и процедурама у фармацеутској индустрији; Кључне компетенције – Службени гласник РС, бр.117/13.

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:	
Знања	<p>Да интерпретира законске прописе који регулишу: обављање апотекарске делатности з Р.Србији, област промета на мало и велико лекова, медицинских средстава, козметичких и других производа за унапређење и очување здравља; делатност производње фармацеутских производа и препарата; стандарде и смернице добре апотекарске праксе; смернице добре произвођачке праксе, као и праксе у дистрибуцији лекова; Објасни начине и прописане услове пријема, разврставања и класификације сировина, лекова и медицинских средстава, козметичких и других производа за унапређивање и очување здравља; Опише карактеристике, употребу, чување и идентификацију фармацеутско-хемијских супстанци, као и врсте, облике, механизме дејства, примену и нежељене ефекте; Објасни прописе и поступке у вези са складиштењем, руковањем и чувањем сировина, амбалаже, лекова, медицинских средстава, козметичких и других производа за унапређење и очување здравља; Објасни одабир одогавајућег паковања и начина отпремања робе у складу са смерницама добре праксе у дистрибуцији лекова и медицинских средстава; Опише фармацеутско-технолошке поступке, фазе, операције, те место и задатке техничара у производном процесу у складу са прописима и стандардима у делатности производње фармацеутских производа и препарата; Опише начине вођења евиденције и обраде података у фармацеутској пракси, као и технолошку и производну евиденцију и документацију у фармацеутској производњи; Опише мере безбедности и заштите здравља на раду, заштите животне средине при обављању послова фармацеутског техничара.</p>
Вештине	<p>Врши пријем сировина, амбалаже, лекова, медицинских средстава, козметичких и других производа за унапређење и очување здравља, као и проверу рока употребе, обезбеђивање сертификата, декларација и упутства, под надзором магистра фармације; Издаје и даје упутства за употребу лекова који се производе по режиму без лекарског рецепта, медицинских средстава, те биљних лековитих производа, под надзором магистра фармације и у складу са прописима, стандардима и смерницама ДАП; Прикупљање информација од пацијента приликом издавања дијететских, козметичких и других производа за унапређење и очување здравља, на основу којих даје савет или препоруку за одговарајући производ, те по потреби тражи додатне консултације магистра фармације; Спроведе прописане процедуре за складиштењем, чувањем и дефектирање сировина и амбалаже, лекова и медицинских средстава, дијететских и козметичких и других производа за унапређење и очување здравља; Израђује магистралне и галенске лекове, козметичких и других производа за унапређење и очување здравља, у складу са прописаном процедуром, стандардима и смерницама, те под надзором одговорног магистра фармације; Припрема и пакује фармацеутски производ и препарате за употребу, по налогу магистра фармације; Одвоји лекове и медицинска средства на основу захтева, налога и требовања са одељења одобреног од стране магистра фармације; Врши административне послове и обраду података, те води прописану евиденцију у апотеци, галенској лабораторији и велепродају, под надзором одговорног лица; Изврши квалитативни и квантитативни пријем робе у велепродаји и спроведене одговарајуће поступке складиштењем, чувањем, паковања и отпремање робе из магацина у складу са смерницама добре праксе у дистрибуцији ГДП;</p>
Способности и ставови	<p>Савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља послове у складу са техничко-технолошким процедурама и законским прописима у области фармације и здравствене заштите, смерницама добре праксе; Одговорно, прецизно, јасно и недвосмислено саветује пацијенте, укључујући подизање свести о опасности од злоупотребе и неконтролисаног комбиновања лекова са режимом издавања без рецепта; Испољава љубазност, етичност, професионализам у односу са пацијентом; Ефикасно планира време и активности поштујући рокове; Води рачуна о функционалности и техничкој исправности опреме, уређаја и инструмената које користи при обављању посла; Испољава прецизност, предузимљивост, објективност и самокритичност при обављању посла; Ефикасно примењује ИКТ за прикупљање података о фармацеутским производима, у реализацији задатака и вођењу евиденција; Прилагођава се променама, уочава проблеме и учествује у њиховом решавању, и у оквиру нестандартних послова; промовише вредности сарадње у професионалном и животном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње; Испољава поштовање права других и уважавање културолошких разлика, руководећи се правима и одговорностима које има као припадник заједнице; Испољава одговорност према здрављу и заштити околине и спреман је да се у том пољу ангажује; Одговорно и продуктивно учествује у животу организације у којој ради и друштвеном животу заједнице; Иницира учеље, активно и одговорно учествује у целоживотном учењу;</p>

Начин провере исхода	Праћање развоја и напредовања ученика у достигању исхода и стандарда постигнућа, као и напредовање у развијању компетенција обавља се формативним и сумативном оцењивању. Оцењивање је описно и бројчано. Бројчане оцене ученика су: одличан 5, брло добар 4, добар 3, довољан 2, недовољан 1. Оцењивање се остварује применом различитих метода и техника. Сумативно се оцењује на полугодишту, крају школске године и стучној матури.
ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ	
Квалификације реализатора програма	<p>Одговарајуће образовање: Ниво 7 НОКС-а (подниво 7.1, подниво 7.2), а изузетно одговарајуће образовање Ниво 6 НОКС-а (подниво 6.1 и 6.2) односно Средње образовање, уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим нивоом 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања. За наставника практичне наставе одговарајуће образовање Ниво 6 НОКС-а (подниво 6.1 и 6.2) или Ниво 5 НОКС-а (одговарајуће специјалистичко, односно мајсторско образовање са петогодишњим искуством у струци у датом нивоу квалификације), уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим образовањем Ниво 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система и васпитања.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Фармацеутски техничар	I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							IV РАЗРЕД							УКУПНО							
	недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње							
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ			
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	19	2		627	66		30	13			442				11			363				9			252				1684	66		30	1780			
1. Српски језик и књижевност	3			99				3			102				3			99				3			84				387				387			
2. Енглески језик	2			66				2			68				2			66				2			56				256				256			
3. Физичко васпитање	2			66				2			68				2			66				2			56				256				256			
4. Математика	2			66				2			68				2			66				2			56				256				256			
5. Рачунарство и информатика		2			66																									66			66			
6. Историја	2			66																									66				66			
7. Ликовна култура							30																								30		30			
8. Физика	2			66																									66				66			
9. Географија	2			66																									66				66			
10. Хемија	2			66				2			68																		134				134			
11. Биологија	2			66				2			68																		134				134			
12. Социологија са правима грађана															2			66											66				66			
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	9	1		297	33		90	11	7		374	238		90	12	6		396	198		120	11	9		308	252		180	1375	721		480	2576			
1. Анатомија и физиологија	3			99																									99				99			
2. Фармацеутско технолошке операције и поступци	1	1		33	33		30																						33	33		30	96			
3. Хигијена и здравствено васпитање	2			66																									66				66			
4. Латински језик	2			66																									66				66			
5. Прва помоћ							60																								60		60			
6. Медицинска етика	1			33																									33				33			
7. Микробиологија са епидемиологијом								2			68																		68				68			
8. Патофизиологија								2			68																		68				68			
9. Организација фармацеутске делатности								1			34																		34				34			
10. Аналитичка хемија								2	2		68	68																	68	68			136			
11. Фармацеутска технологија								2	3		68	102		60	2	3		66	99		60	2	3		56	84		120	190	285		240	715			
12. Фармакогнозија са фитотерапијом								2	2		68	68		30	1	1		33	33		30								101	101		60	262			
13. Фармацеутска хемија са аналитиком лекова															2	2		66	66		30	2	2		56	56		30	122	122		60	304			
14. Медицинска биохемија															2			66											66				66			
15. Основи клиничке фармације															2			66											66				66			
16. Здравствена психологија															2			66											66				66			
17. Токсикологија															1			33											33				33			
18. Броматологија са дијететиком																						2			56			30	56			30	86			
19. Фармакологија и фармакотерапија																						3			84				84				84			
20. Козметологија																						2	2		56	56			56	56			112			
21. Предузетништво																							2		56				56				56			
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1			33				1			34				3			99				3			84				250				250			
1. Грађанско васпитање / Верска настава	1			33				1			34				1			33				1			28				128				128			
2. Изборни предмет															2			66				2			56				122				122			
Укупно A1+A2+B	29	3		957	99		120	25	7		850	238		90	26	6		858	198		120	23	9		644	252		180	3054	1074		480	4608			
Укупно A1+A2+B	32			1176				32				1178				32				1176				32				1076				4606				

* План и програм наставе и учења општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета исти су са наставним плановима смера медицинска сестра – техничар. Ликовна култура је иста са план и програм наставе и учења физиотерапеутски техничар, хемија за други разред са план и програм наставе и учења смера козметички техничар, аналитичка хемија са план и програм наставе и учења лабораторијски техничар.

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	66			15
	Ликовна култура			30	15
	Прва помоћ			60	10
	Фармацеутско-технолошке операције и поступци	34		30	15
II	Аналитичка хемија	68			15
	Фармакогнозија са фитотерапијом	68		30	15
	Фармацеутска технологија	102		60	10
	Фармацеутска технологија	99		60	10
III	Броматологија са дијететиком			30	10
	Фармакогнозија са фитотерапијом	33		30	10
	Медицинска информатика	66			15
	Фармацеутска хемија са аналитиком лекова	66		30	10
IV	Фармацеутска технологија	84		120	10
	Фармацеутска хемија са аналитиком лекова	56		30	10
	Култура тела	56			10
	Козметологија	56			10
	Предузетништво	56			15

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	66	68	66	56	254
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	33	34	33	28
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	4	3	4	5
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

Фармацеутско технолошке операције, I разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: упознавање са историјским развојем фармације и основним принципима модерне фармацеутске праксе; Стицање основних знања о лековима, медицинским средствима, и поступцима који се примењују у свакодневној фармацеутској пракси; Стицање знања о правилном извођењу основних фармацеутских операција и поступака; Стицање практичних вештина извођења основних фармацеутских операција и поступака; Развијање свести о професионалној одговорности у свакодневној фармацеутској пракси; Развијање свести о значају непрекидног праћења нових трендова у фармацеутској пракси и сталног професионалног усавршавања

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Основе фармацеутске праксе	8	Упознавање ученика са основним принципима добре апотекарске праксе, са врстама и начином вођења фармацеутске документације; Стицање знања о структури и значају рецепта; Формирање свести о значају и улози фармацеутских техничара у савременој фармацеутској пракси	Теорија: Историјат развоја фармације; савремена фармацеутска пракса; апотека; принципи добре апотекарске праксе; набавка, преузимање и распоређивање робе и сировина за израду лекова; чување супстанци и сировина; Фармакопеја и фармацеутски приручници; Фармацеутска документација; рецепт. Вежбе: Апотека; набавка, преузимање и распоређивање робе и сировина за израду лекова; чување супстанци и сировина за израду лекова; употреба Фармакопеја и фармацеутских приручника; рецепт	Ученик дефинише и објашњава улогу савремене фармацеутске праксе у здравственом систему; наводи врсте и делове апотеке и објашњава њихову улогу; наводи, препознаје и примењује основни прибор и уређаје апотеке и објашњава њихову употребу; наводи примере основних принципа добре апотекарске праксе; објашњава значај, улогу и начин коришћења фармакопеје и других фармацеутских приручника; објашњава значај и улогу фармацеутске документације; наводи и објашњава делове рецепта, као и значај и улогу рецепта; тумачи изразе и скраћенице на рецептима; наводи принципе набавке, преузимања и распоређивања робе и сировина за израду лекова; примењује правила сигурирања и чувања супстанци и сировина за израду лекова	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина, активност на часу, дневник вежби
II	Појам лека и чување	10	Упознавање ученика са дефиницијом лекова и медицинских средстава; стицање знања о саставу лека, фармацеутским облицима лекова, начинима и путевима примене лекова, стабилности и чувању лекова, врстама контејнера и начинима паковања и експедиције лекова, дозама и дозирању лекова; истицање важности правилног избора амбалаже и руковања лековима.	Теорија: Основе закона о лековима и медицинским средствима; састав лека и фармацеутски облици; начини, путеви примене, стабилност и чување лекова; паковање и експедиција лекова, контејнери, дозе и дозирање лекова. Вежбе: Фармацеутски облици; стабилност и чување лекова; паковање и експедиција лекова, контејнери; дозе и дозирање лекова	Ученик дефинише и објашњава значај и улогу лека и медицинских средстава; набраја, дефинише и наводи примере врсте лекова; класификује, објашњава улогу и наводи примере помоћних материја у саставу лека; наводи примере фармацеутских облика лекова; набраја, објашњава и упоређује начине и путеве примене лекова у зависности од облика лека; примењује правила за чување лекова у зависности од њихове стабилности и облика; наводи врсте и начине паковања лекова, карактеристике и употребу, њихово разликовање, наводи примере; набраја, дефинише и анализира врсте доза	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
III	Мерење и фармацеутска израчунавања	12	Упознавање ученика са лабораторијским прибором и уређајима за мерења у фармацији; стицање практичних вештина мерења у фармацији; стицање знања о основним фармацеутским израчунавањима	Теорија: Мерне јединице, конверзија, прерачунавање; директно мерење по маси; мерење по запремини и дужини; индиректно мерење масе; одмеравање течности помоћу капаљке; практичне мере за масу, запремину и за узимање лекова; прерачун дечијих доза по фармакопејским формулама; прерачун потребних количина супстанци у саставу лека из официналних прописа, приликом израде; прерачун код практичних мера за узимање лекова Вежбе: Директно мерење; тритуирање, центезимација и мерење течности на капи; Фармацеутска израчунавања	Ученик наводи мерне јединице и изводи њихову конверзију; разликује и самостално спроводи правилно мерење супстанци по маси и по запремини; дефинише, објашњава, анализира, израчунава и демонстрира индиректно мерење супстанци; наводи, прерачунава и примењује практичне мере за масу и запремину и практичне мере за узимање лекова; прерачунава дечије дозе користећи фармакопејске формуле; прерачунава и одмерава потребне количине супстанци у саставу лека из официналних прописа; практично спроводи и примењује фармацеутска израчунавања у изради лекова	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
IV	Фармацеутске операције са чврстим супстанцама	10	Упознавање ученика са особинама чврстих супстанци од значаја за фармацеутску праксу; стицање знања о начину одређивања и изражавања степена уситњености о поступцима и уређајима за сушење, уситњавање и мешање, гранулирање, брикетирање и компримовање чврстих супстанци; стицање практичних вештина уситњавања, ситања и мешања	Теорија: Особине чврстих супстанци од значаја за фармацеутску праксу; сушење; уситњавање и мешање чврстих супстанци у условима апотеке и индустрије; гранулирање; брикетирање; компримовање Вежбе: Одређивање степена уситњености, сушење у сушницама са стационарним слојем, уситњавање и мешање, гранулирање	Ученик наводи особине чврстих супстанци, дефинише и објашњава значај уситњавања; класификује уређаје за уситњавање и објашњава њихов принцип рада; наводи методе и повезује са адекватним прибором за уситњавање у апотекарским условима; практично изводи поступак уситњавања и мешања чврстих супстанци у лабораторијским условима; дефинише, објашњава и практично одређује степен уситњености; наводи и анализира системе сита у фармацеутској пракси; дефинише и објашњава значај сушења; наводи уређаје за сушење и објашњава њихов принцип рада; објашњава и практично изводи поступак сушења супстанци; анализира и изводи закључак велике употребе таблета као једног од фармацеутских облика лекова; објашњава поступак гранулирања, брикетирања и компримовања, односно таблетирања; упоређује два основна типа таблетир машина	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
V	Фармацеутске операције са течним системима	10	Стицање знања о особинама и врстама раствора и растварача фармацеутској пракси; стицање знања о поступцима и уређајима за упаравање, мешање и одвајање течне од чврсте фазе; стицање практичних вештина мешања и одвајања течне од чврсте фазе; Истицање значаја	Теорија: Раствори; растворљивост; растварачи у фармацеутској пракси; подешавање концентрације раствора на жељени проценат; мешање- принцип и уређаји; одвајање течне од чврсте фазе у течним системима Вежбе: Разблаживање раствора; мешање течности, декантовање, колирање, филтрација, центрифугирање.	Ученик наводи поделу раствора и објашњава њихове особине; дефинише растворљивост; наводи и упоређује најчешће коришћене раствараче у фармацеутској пракси; образлаже предности и недостатке воде као растварача; практично спроводи и примењује операцију растварања; наводи и објашњава методе за повећање растворљивости; дефинише и објашњава процес осмосе; дефинише изотоничне растворе; анализира, доводи у везу и закључује примену хипертоничних и хипертоничних раствора на еритроците; дефинише и објашњава изохидричне и еухидричне растворе; објашњава принцип рада упаривача и мешалица за течности; дефинише, објашњава и упоређује операције одвајања течне од чврсте фазе; изводи закључак због чега се у изради неких препарата користи цеђење, а не филтрација; практично спроводи и примењује операције седиментације, декантовања, колирања, филтрирања и центрифугирања	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
VI	Екстракција и дестилација	8	Стицање знања о принципима и методама екстракције, уређајима за екстракцију; стицање практичних вештина извођења појединих метода екстракције у лабораторијским условима; стицање знања о принципу и врстама уређаја за дестилацију; стицање практичних вештина извођења дестилације; истицање значаја екстрактивних препарата у савременој фармацеутској пракси и значаја дестилације у фармацеутској пракси.	Теорија: Основни принципи и методе екстракције; примарна обрада дрога у припреми за екстракцију; одвајање екстрактне течности и њена даља обрада; класификација екстрактивних препарата; дестилација- принцип и уређаји; Физички процеси при дестилацији; добијање дестиловане воде Вежбе: Мацерација, дигестија, перколација, дестилација.	Ученик дефинише дифузију и објашњава улогу дифузије и растварања у методама екстракције; наводи факторе који утичу на брзину и квалитет екстракције; наводи класификацију, објашњава и упоређује методе екстракције; објашњава принцип рада уређаја за ултразвучну и виброекстракцију; практично спроводи и примењује методе мацерације, дигестије, перколације и одвајање добијеног екстракта; дефинише и објашњава улогу дестилације у фармацеутској пракси; објашњава принцип рада уређаја за дестилацију; наводи класификацију, објашњава и образлаже употребу одговарајућих метода дестилације; демонстрира добијање дестиловане воде	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
VII	Стерилизација и асептични поступци у фармацији	8	Стицање знања о методама стерилизације и уређајима за стерилизацију; стицање практичних вештина извођења поступака термичке стерилизације и асептичног поступка; истицање значаја стерилизације и улоге стерилних производа у савременој фармацеутској пракси	Теорија: Дефиниција и подела стерилизације; термичке методе стерилизације и уређаји; гасна, стерилизација зрачењем; бактериолошка филтрација; пирогени и депирогенизација; асептичан поступак, ламинарна комора; праћење и процена сигурности и ефикасности примењеног поступка стерилизације Вежбе: Термичке методе стерилизације; бактериолошка филтрација; асептичан поступак.	Ученик дефинише стерилизацију и наводи методе стерилизације које се користе у фармацеутској пракси; објашњава принципе, предности и недостатке појединих метода стерилизације; самостално припрема материјал за стерилизацију, правилно рукује прибором и уређајима за термичку стерилизацију; припрема асептичну комору и изводи једноставније операције у асептичној комори.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
VIII	Увежбавање фармацеутских операција и поступака	30	Увежбавање основних фармацеутских поступака и операција; подстицање професионалне одговорности и развоја особина неопходних за рад у струци: прецизност, уредност, лична и професионална одговорност, спремност на тимски рад.	Вежбе у блоку: Апотека; набавка, преузимање и распоређивање робе и сировина за израду лекова; чување супстанци и сировина за израду лекова; употреба Фармакопеја и фармацеутских приручника; рецепт; фармацеутски облици; стабилност и чување лекова; паковање експедиција лекова, контејнери; дозе и дозирање лекова; директно мерење по маси и запремини; тритуирање, центезимација и мерење течности на капи; фармацеутска израчунавања, одређивање степена уситњености; сушење у сушницама са стационарним слојем; уситњавање и мешање; гранулирање; разблаживање раствора; мешање течности; колирање, декантовање, филтрација, центрифугирање; мацерација, дигестија, перколација; дестилација; термичке методе стерилизације; бактериолошка филтрација; асептичан поступак	Самостално израчунава, спроводи и примењује основне фармацеутске поступке и операције и правилно рукује лабораторијским прибором и уређајима.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
Укупан број часова		96				

*Корелација: физика; хемија; математика; латински језик; медицинска етика

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенције за целоживотно учење; активности истраживања и стварања нових продуката; развија лична одговорност према обавезама и користе потенцијали групе; примена знања у новим-различитим ситуацијама; оспособљавање да се у професионалном раду и свакодневном животу примене стечена знања; разуме значај лекова и правилног начина њихове употребе за очување здравља; рад са подацима и информацијама; ефикасно користи ИКТ; решавање проблема; вештине добре комуникације..

Патофизиологија, II разред, теорија,						
Циљ – Стицање основних знања о патолошким процесима у организму;Оспособљавање ученика да стечена знања из патологије користе при изучавању клиничких дисциплина						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Здравље и болест. Смрт и знаци смрти	5	Стицање знања о патологији као научној дисциплини, здрављу и патолошким променама које настају; о процесу старења, смрти и знаковима смрти.	Дефиниција и предмет изучавања патологије;Задачи и значај патологије у дијагностици, терапији и прогнози болести;Дефиниција здравља и болести;Смрт организма; Дефиниција, врсте и знаци смрти.	објасни значај и набраја задатке патологије; повежу равнотежу између дејства штетних чинилаца и одбрабене способности организма; објасни значај патологије; опише смрт организма; наведи знаке смрти.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата
II	Етиологија и патогенеза обољења	7	Стицање знања о етиологији и патогенези као и о етиолошким факторима.	Етиологија и патогенеза болести;Узори оштећења ћелија (егзогени и ендогени); Реверзибилно и иреверзибилно оштећење ћелија;Утицај животног доба, пола, стања организма и наслеђа на настанак болести.	разликује појмове етиологија и патогенеза;наброја и објашњава етиолошке факторе;набраја и образлаже утицај животног доба, пола, стања организма и наслеђа на настанак болести.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
III	Прилагођавање ћелија и ткива, њихово оштећење, регенерација и смрт	8	Стицање знања о процесима; оштећења ћелије и процесима адаптације ћелије;Оспособљавање за повезивање појединих патолошких стања у настајању клиничке слике болести.	Реверзибилно оштећење ћелије - мутно бубрење, вакуолна, слузна, хидропсна дегенерација, масна промена; Процеси адаптације ћелије - атрофија, хипертрофија, хиперплазија, метеплазија; Процес старења ћелије ; Иреверзибилно оштећење ћелије – некроза;Типови и исход некрозе.	разликује процесе оштећења ћелије од процеса адаптације; процесе ћелијског оштећења; најважније процесе ћелијске адаптације; објасни процес старења ћелије, објасни лешне промене.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
IV	Таложјење материја и поремећаји пигментације	6	Стицање знања о узроцима таложјења органских и неорганских материја у организму, морфолошким карактеристикама промена и њиховом исходу;Оспособљавање за повезивање појединих патолошких стања у настајању клиничке слике болести.	Таложјење као последица поремећаја метаболизма липида; као последица поремећаја метаболизма аминокиселина (мокраћна киселина, амлоид, хијалин, фибрин); као последица поремећаја метаболизма угљених хидрата;Поремећаји пигментације; Таложјење пигмента (хемоглобин, меланин); неорганских соли - конкременти и калцификације; соли калцијума и мокраћне киселине.	набраја узроке и последице таложјења појединих материја које настају због метаболичких поремећаја у организму;разликује ендogene и егзогене пигментације; препозна последице таложјења неорганских материја у појединим органима.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
V	Запаљења	6	Стицање знања о узроцима запаљења;о различитим врстама запаљењског процеса, њиховом току и исходу;Оспособљавање за повезивање појединих запаљењских процеса у настајању клиничке слике болести.	Дефиниција, етиологија, механизам, знаци и подела запаљења; Акутна запаљења; Хронична запаљења - неспецифична и специфична; Репарација, регенерација и зарастање рана.	препознаје узроке, знаке, механизам развоја, ток и исход запаљења;разликује врсте акутних запаљења;објашњава хронично неспецифично запаљење; наведе најчешћа грануломатозна запаљења - туберкулозу и сифилис; разликује процесе репарације и регенерације.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VI	Поремећаји прмета воде и циркулације	8	Стицање знања о карактеристикама промена које настају због поремећаја волумена циркулишуће крви, њиховом току и исходу;о карактеристикама промена које настају због опструкције циркулације крви, њиховом току и исходу;	Однос ткивних течности у организму; Поремећаји волумена циркулишуће крви: едем,хиперемија;крвавање; Опструктивни поремећаји циркулације: Тромбоза,емболија,инфаркт.	набројати узроке, ток и исход поремећаја у волумену циркулишуће крви; разумети особености поремећаја волумена циркулишуће крви по органима; наведе узроке, познаје ток и исход опструктивних поремећаја циркулације; разликује опструктивне поремећаје циркулације по органима у зависности од њихових особености.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VII	Неоплазме	5	Стицање знања о мултифакторијалној етиологији неоплазми;о карактеристикама неоплазми и њиховом утицају на домаћина;Оспособљавање за повезивање локализације и особина неоплазме у настајању клиничке слике болести.	Дефиниција, морфолошке карактеристике и класификација тумора;Врсте канцерогена,Бенигни тумори,Премалигне лезије; Малигни тумори; Метастазирање и путеви метастазирања малигну тумора; Ефекат тумора на домаћина; Туморски антигени и туморски маркери.	дефинише појам неоплазме и врсте канцерогена; класификацију тумора према ткиву из којих потичу и према биолошком понашању;разликује врсте бенигну тумора, њихов ток и исход; препозна најчешће премалигне лезије; наброји врсте малигну тумора, објасни утицај тумора на домаћина.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
VIII	Патологија кардиоваскуларног и респираторног систем	8	Стицање знања о специфичности патолошких процеса на срцу и крвним судовима;о специфичности патолошких процеса на респираторним органима; Оспособљавање за повезивање појединих патолошких процеса са настајањем клиничке слике болести.	Урођене срчане мане.Патологија ендокарда – ендокардитис;миокарда - миокардитис и кардиомиопатија, перикарда – перикардитис; Патологија крвних судова: анеуризме, атеросклероза, запаљења артерија и вена, варикозитети;Запаљења дисајних путева; Поремећаји садржаја ваздуха у плућима - ателектаза, емфизем; Пнеумоније; Тумори плућа; Патологија плеуре.	наброји основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења ендокарда, миокарда и перикарда; дефинише основне морфолошке промене и функционалне поремећаје код обољења периферних крвних судова; наведеспецифичности запаљењских процеса органа респираторног система;	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
IX	Патологија дигестивног система	4	Стицање знања о специфичности патолошких процеса на органима дигестивне цеви; Оспособљавање за повезивање појединих патолошких процеса са настајањем клиничке слике болести.	Патологија усне дупље - запаљења, преканцерозне лезије и тумори; Инфламаторне болести дигестивног система;Улкусна болест гастроуденума;Дивертикулит, интестинална опструкција и тумори дигестивног система;Патологија хепатобилијарног система;панкреаса.	дефинише морфолошке карактеристике и функционалне поремећаје најчешћих инфламаторних болести дигестивног система;разликује специфичности најчешћих тумора дигестивног система;набраја узроке и исход интестиналне опструкције;наведе најчешћа обољења хепатобилијарног система и панкреаса.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
X	Патологија уrogenиталног система, коже, меких ткива и костију	6	Стицање знања о најчешћим обољењима бубрега и мокраћних путева; о положају, грађи и функцијама мушких и женских полних органа и дојке; о најчешћим туморима коже, костију и меких ткива.	Патологија бубрега;мокраћних путева; мушких полних органа; женских полних органа;дојке;Пигментни тумори коже - невуси, малигни меланом;м тумори меких ткива,Остеомијелитис и тумори костију.	дефинише основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења уринарног система;препознаје основне морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења полних органа и дојке; наводи најчешће туморе коже, меких ткива и костију.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задата самооцењивање
XI	Патологија нервног и ендокриног система	5	Стицање знања о патолошким променама грађе и функције нервног и ендокриног система.	Повишен интракранијални притисак - хернијација, едем, хидроцефалус; Циркулаторни поремећаји у ЦНС-у - апоплексија; Трауматско мождано крвање; Инфективна обољења ЦНС-а; Тумори мозга; Патологија ендокриног система.	набраја основне морфолошке промене и функционалне поремећаје код обољења нервног система; препознаје морфолошке промене и функционалне и поремећаје код обољења ендокриног система.	тестови знања, усмено излагање активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
Укупан број часова		68				

*Корелација, усклађивање са другим предметима, Биологија, Хемија, Латински језик, Прва помоћ Здравствена нега

*Међупредметне компетенције -. Компетенције **Компетенције** за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема,рад са подацима и информацијама

Организација фармацеутске делатности, II разред, теорија						
Циљеви су: упознавање са историјским развојем фармације и основама здравствене етике и кодексом здравствених радника, стицање знања о организацији здравственог система, организацији фармацеутске делатности и о фармацеутском законодавству, развој моралне и професионалне одговорности и развијање свести о значају перманентног стручног усавршавања и праћења промена у подручју законодавства						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Настанак и развој фармације	8	Упознавање са настанком и развојем фармације кроз различите историјске периоде, раздвајањем фармације и медицине, настанком и развојем државне фармакопеје. Истицање значаја и улоге фармације кроз историју	Преантички период, Антички период, период алхемије, Салернска школа – раздвајање медицине од фармације, период средњег века, са посебним освртом на српску фармацију, период XIX и XX века, настанак и развој државне фармакопеје	Наводи како је настала и како се развијала фармација кроз различите историјске периоде, како је настала и како се развијала државна фармакопеја. Објашњава зашто и када је дошло до раздвајања фармације и медицине; описује значај и улогу фармације кроз историју	тестови знања усмено излагање активност на часу
II	Основе здравствене етике	8	Упознавање са основама здравствене етике и кодексом здравствених радника, развој моралне и професионалне одговорности	Хипократова заклетва, Салернски едикт, Женевска декларација, Кодекс етике здравствених радника, међународни фармацеутски кодекс, етички принципи за биомедицинска испитивања (СЗО)	Наводи како се развијала здравствена етика, набраја и описује основне принципе здравствене етике и међународног фармацеутског кодекса и примењује основне принципе здравствене етике и међународног фармацеутског кодекса у професионалном раду	тестови знања усмено излагање активност на часу самооцењивање
III	Организација здравственог система	8	Стицање знања о: карактеристикама здравственог система; здравственој заштити; делатностима здравствених установа; упознавање са значајем и улогом здравственог осигурања	Карактеристике здравственог система, здравствена заштита, делатности здравствених установа, здравствено осигурање (значај и улога, појам обавезног и добровољног осигурања, права из здравственог осигурања)	Објашњава организацију здравственог система и основне карактеристике здравствене заштите, дефинише делатност здравствених установа, истражује значај и улогу здравственог осигурања, примењује знања у свакодневној пракси	тестови знања усмено излагање активност на часу самооцењивање
IV	Организација фармацеутске делатности и законодавство	10	Стицање знања о законским одредбама о производњи, промету и уништавању лекова и медицинских средстава, надзором у фармацеутској делатности и казним одредбама. Упознавање са облицима едукације и усавршавања и развој професионалне одговорности	Улога агенције за лекове и медицинска средства, производња и промет лекова и медицинских средстава. Процедура уништавања лекова и медицинских средстава. Надзор, едукација и усавршавање у фармацеутској делатности. Казнене одредбе закона о лековима и медицинским средствима	Наводи основне одредбе закона о лековима и медицинским средствима, права и обавезе запослених у фармацеутској делатности, улогу и овлашћења здравствених инспектора, значај професионалне одговорности и перманентног стручног усавршавања, примењује одредбе закона о лековима и медицинским средствима које се односе на производњу и промет лекова и медицинских средстава, примењује процедуру уништавања лекова и медицинских средстава у складу са законом, наводи основне казнене одредбе закона о лековима и медицинским средствима и облике едукације и усавршавања у фармацеутској делатности	тестови знања усмено излагање активност на часу
Укупан број часова		34				

***Корелација:** историја, фармацеутско технолошке операције и поступци, фармацеутска технологија, фармакогнозија са фитотерапијом, фармацеутска хемија са аналитиком лекова

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина сарадње, рад с подацима и информацијама, вештина комуникације, решавање проблема

Фармацеутска технологија, II разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: упознавање са начином прописивања и издавања лекова; стицање знања о врстама и особинама сировина и амбалаже за израду и паковање, начину, специфичностима израде и сигнирању разних облика фармацеутских препарата у магистралној, галенској и индустријској пракси и начину испитивања квалитета готових препарата према фармакопејским захтевима и стицање одговарајућих практичних вештина; повезивање стечених знања; упознавање са принципима добре произвођачке праксе (GMP) и добре праксе у дистрибуцији (GDP) и обезбеђивања квалитета; формирање свести о важности поштовања прописа израде фармацеутских препарата, правилном извођењу поступака израде и правилном сигнирању и чувању за квалитет готовог фармацеутског препарата; подстицање жеље за сталним професионалним усавршавањем; развој особина неопходних за рад у струци

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Начин прописивања и дозирања лекова	25	Стицање знања о начину прописивања и издавања лекова на основу рецепта, врстама доза и начину прерачунавања, формирање свести о значају познавања стручне литературе у обради рецепта и прерачунавању доза, значају рецепта и правилног дозирања лекова.	Теорија: Рецепт као облик прописивања лекова, латински изрази и скраћенице које се користе у магистралној пракси и при прописивању рецепата; дозирање лекова Вежбе: Упознавање са обрасцем за писање рецепта; увежбавање латинских израза и скраћеница; прерачунавање доза (задаци) према маси, узрасту и телесној површини; прерачунавање терапеутских концентрација	Ученик наводи делове рецепта и објашњава начин прописивања лекова на рецепт; дефинише значење дозирања лека; Прерачунава доза за децу и одрасле, дозе према маси, узрасту и телесној површини;	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, дневник вежби, самоцењивање
II	Фармацеутски препарати типа прашкова	34	Стицање знања о предностима и недостацима прашкова као облику лека, њиховој изради, особинама, паковању и намени; упознавање са фармакопејским испитивањима прашкова; стицање практичних вештина израде и испитивања разних врста прашкова у магистралној пракси; формирање свести о значају прашкова као облика дозирања и прашкова који служе за израду других врста препарата.	Теорија: Предности и недостаци прашкова као облика дозирања; подела прашкова; методе прописивања прашкова на рецепту; особине, паковање, сигнирање, употреба и испитивање прашкова (осим стерилних). Вежбе: Израда официналних прашкова (осим стерилних); фармакопејска испитивања прашкова	Ученик наводи предности и недостатке прашкова као облика дозирања; објашњава методе прописивања прашкова на рецепту, израду, особине, начин паковања, сигнирања и употребу свих официналних врста прашкова; наводи и објашњава фармакопејска испитивања прашкова; анализира и објашњава примену прашкова и њихово дозирање. Правилно израђује, пакује и прописано сигнира препарат типа прашкова (осим стерилних); изводи испитивање варирања масе прашкова.	праћење остварености исхода, усмено одговарање тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
III	Фармацеутски препарати типа раствора	53	Стицање знања о предностима и недостацима фармацеутских препарата типа раствора, њиховој изради, особинама, начину прописивања, паковању и намени; стицање практичних вештина израде разних врста раствора у магистралној пракси; формирање свести о значају појединих врста раствора у савременој терапији.	Теорија: Дефиниција раствора; предности и недостаци раствора као облика дозирања; улога правих и колоидних раствора у фармацији; подела раствора према RhJug IV, V; дефиниција растворљивости, фактори који утичу на растворљивост, изражавање растворљивости по RhJug IV, V; примена посредника за растварање; класификација и особине растварача за израду фармацеутских раствора; особине, начини добијања и испитивање пречишћене воде; особине, начин прописивања, паковање, сигнирање, употреба и испитивање свих официналних врста раствора (осим стерилних) Вежбе: Добијање и испитивање пречишћене воде; израда свих официналних врста раствора (осим стерилних); фармакопејска испитивања раствора.	Ученик наводи предности и недостатке раствора као облика дозирања; објашњава улогу правих и колоидних раствора у фармацији; наводи поделу раствора по RhJug IV, V; објашњава растворљивост; наводи врсте и особине растварача који се користе за израду раствора; објашњава израду, особине, начин паковања, начин сигнирања и употребу свих официналних врста раствора (осим стерилних); наводи и објашњава фармакопејска испитивања раствора; анализира и објашњава употребу појединих врста раствора у савременој терапији. Правилно израђује све врсте официналних раствора (осим стерилних), пакује их у прописану амбалажу и прописано сигнира.	праћење остварености исхода, тестови знања, усмено одговарање тестови практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
IV	Фармацеутски екстрактивни препарати	48	Стицање знања о екстрактивним препаратима као облику лека и особинама растварача за екстракцију; стицање знања о изради, чувању и примени екстрактивних препарата; стицање практичних вештина израде разних врста екстрактивних препарата; формирање свести о улози екстрактивних препарата (фитотерапија).	Теорија: Екстракција-дефиниција, циљ, закони екстракције, официналне методе екстракције по RhJug IV.; растварачи за израду екстрактивних препарата; особине, паковање, сигнирање и употреба екстрактивних препарата; стандардизација екстрактивних препарата. Вежбе: Израда свих врста екстрактивних препарата и њихова фармакопејска испитивања (мачерата, инфуза, декокта и тинктура, сирупа, чајних мешавина)	Ученик набраја и објашњава методе екстракције, описује особине растварача за екстракцију; набраја особине, паковање, сигнирање, употребу и фармакопејско испитивања свих врста екстрактивних препарата; анализира улогу екстрактивних препарата у савременој терапији (фитотерапија). Правилно израђује различите врсте екстрактивних препарата, пакује их у прописану амбалажу и прописано сигнира;	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови усмено одговарање практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
V	Фармацеутски препарати паковани под притиском	10	Стицање знања о особинама и подели фармацеутских препарата пакованих под притиском; формирање свести о улози наведених препарата у савременој терапији.	Теорија: Подела фармацеутских препарата пакованих под притиском; аеросоли-дефиниција, састав, захтеви, означавање, врсте и особине потисних гасова за аеросоле, посуде за паковање аеросола; препарати за инхалацију-дефиниција, особине, подела	Ученик наводи поделу фармацеутских препарата пакованих под притиском и анализира улогу наведених препарата у савременој терапији.	праћење остварености исхода, усмено одговарање тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
VI	Апотека	30	Утврђивање стечених теоријских знања о апотеци и фармацеутској литератури; упознавање са организацијом и расподелом послова у апотеци и евиденцијом која се у апотеци спроводи; подстицање професионалне одговорности и развоја особина неопходних за рад у струци: прецизност, уредност, лична и професионална одговорност, спремност на тимски рад.	Вежбе у блоку: Делови апотеке, литература у апотеци; организација и расподела послова у апотеци (наручивање, запремање, распоређивање, лагеровање робе; магистрална израда препарата; издавање препарата и лекова на рецепт; ручна продаја, организација дежурстава); евиденција у апотеци; примена рачунара у обради података у апотеци	Ученик објашњава организацију и расподелу послова у апотеци и наводи врсте и начин вођења евиденције у апотеци	праћење остварености исхода, тестови практичних вештина, дневник вежби, самооцењивање
VII	Рецептурна израда прашкова, раствора и екстрактивних препарата	30	Увежбавање практичних вештина израде прашкова, раствора и екстрактивних препарата; подстицање професионалне и личне одговорности.	Вежбе у блоку: Рецептурна израда прашкова, раствора и екстрактивних препарата.	Ученик правилно израђује одабране препарате типа прашкова, раствора и екстрактивних препарата.	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самооцењивање
Укупан број часова		230				

***Корелација** : латински језик, хемија, фармацеутска хемија, фармакогнозија, математика, анатомија и физиологија, микробиологија са епидмиологијом, патофизиологија, фармацеутско техношке операције, токсикологија, фармакологија и фармакотерапија, броматологија,

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Фармацеутска технологија, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: упознавање са начином прописивања и издавања лекова; стицање знања о врстама и особинама сировина и амбалаже за израду и паковање, начину, специфичностима израде и сигнирању разних облика фармацеутских препарата у магистралној, галенској и индустријској пракси и начину испитивања квалитета готових препарата према фармакопејским захтевима и стицање одговарајућих практичних вештина; повезивање стечених знања; упознавање са принципима добре произвођачке праксе (GMP) и добре праксе у дистрибуцији (GDP) и обезбеђивања квалитета; формирање свести о важности поштовања прописа израде фармацеутских препарата, правилном извођењу поступака израде и правилном сигнирању и чувању за квалитет готовог фармацеутског препарата; подстицање жеље за сталним професионалним усавршавањем; развој особина неопходних за рад у струци

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Фармацеутски течни дисперзни препарати	50	Стицање знања о течним дисперзним препаратима; стицање практичних вештина израде течних дисперзних препарата (сиспензија, емулзија, линимената, вазолимената, лосиона); формирање свести о значају фармацеутских течних дисперзних препарата за примену у фармацији и козметологији.	Теорија: Фармацеутски течни дисперзни системи-дефиниција, подела, стабилност; суспензије-особине, предности и недостаци, испитивања; стабилизатори суспензија; емулзије-особине, предности и недостаци; врсте емулзија, емулгатори (врсте, ХЛБ вредност); методе за израду емулзија; испитивања емулзија; линименти, вазолименти, лосиони-дефиниција, особине, употреба. Вежбе Израда течних препарата типа суспензија и емулзија (осим стерилних); одређивање брзине седиментације и суспензионог коефицијента; одређивање типа емулзије; израда линимената, вазолимената и лосиона.	Ученик објашњава особине, поделу и стабилност течних дисперзних система, деловање средстава за стабилизацију суспензија; наводе предности и недостатке течних дисперзних система; објашњава деловање емулгатора на стабилност емулзија; наводе специфичности израде линимената, вазолимената и лосиона; анализира значај и улогу фармацеутских течних дисперзних препарата у савременој терапији. Тумачи, прерачунава и израђује течне суспензије и емулзије (осим стерилних).	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самооцењивање
II	Фармацеутски полуврсти дисперзни препарати	48	Стицање знања о особинама, изради, и употреби сапуна, масти, паста, крема, гелова, пена и шампона као лековитих облика, стицање знања о особинама подлога за израду масти, стицање знања о фармакопејским испитивањима масти, стицање практичних вештина израде масти, паста, крема и гелова, формирање свести о значају фармацеутских полуврстих дисперзних препарата у савременој терапији	Теорија: Фармацеутски полуврсти дисперзни препарати, дефиниција, особине, израда, и употреба сапуна, масти, крема, паста, гелова, лековитих пена и шампона, врсте и особине подлога за израду масти; крема Вежбе Израда подлога официналних и неофициналних, израда масти, крема, паста, гелова, испитивања масти и крема	Ученик објашњава особине, поделу фармацеутских полуврстих дисперзних система према PhJug IV, V ; наводе особине, начин израде, паковање, сигнирање и употребу сапуна, масти, паста, крема, гелова, пена и шампона као лековитих облика; наводе врсте и особине подлога за израду масти; објашњава фармакопејска испитивања масти; процењује значај фармацеутских полуврстих дисперзних препарата, самостално израђује различите врсте подлога за масти према одговарајућем пропису, правилно израђује различите врсте масти, паста, крема и гелова (осим стерилних)	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самооцењивање
III	Фармацеутски чврсти дисперзни препарати	48	Стицање знања о особинама, изради, и употреби фармацеутских чврстих препарата; стицање практичних вештина израде супозиторија и вагиторија различитим методама; формирање свести о значају примене фармацеутских чврстих дисперзних препарата у савременој терапији	Теорија: Фармацеутски чврсти дисперзни препарати-дефиниција и подела; Супозиторије-дефиниција, предности и недостаци, начин прописивања; ректални пут ресорпције и деловање супозиторија; подлоге за израду супозиторија; методе израде супозиторија, фактор истискивања и одређивање; фармакопејска испитивања супозиторија; Вагиторије-дефиниција, особине, врсте подлога, начин прописивања, фармакопејска испитивања вагиторија; особине, начин прописивања и испитивање лековитих штапића и лековитих тампона. Вежбе Одређивање фактора истискивања и баждарне вредности калуца; израда супозиторија и вагиторија; фармакопејска испитивања супозиторија и вагиторија	Ученик објашњава поделу чврстих дисперзних фармацеутских препарата према PhJug IV, V; предности и недостатке супозиторија и вагиторија као облика лекова; наводе врсте и особине подлога за супозиторије и вагиторије; објашњава методе за израду супозиторија и вагиторија, дефинише и одређује фактор истискивања; наводе и обавља фармакопејска испитивања супозиторија и вагиторија. Правилно израђује, пакује и сигнира различите типове супозиторија и вагиторија.	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, самооцењивање, дневник вежби
IV	Таблете и капсуле	19	Стицање знања о врстама, особинама и употреби таблета и капсула, помоћних материја за израду таблета и капсула; стицање знања о различитим поступцима за израду таблета и капсула и фармакопејским испитивањима таблета и капсула	Теорија: Таблете-дефиниција, особине, подела по PhJug V; помоћна средства за израду таблета; технолошки поступци израде; амбалажа; уређаји за таблетирање, облагање и паковање таблета; испитивање таблета; капсуле-дефиниција, особине, подела по PhJug V; израда капсула-уређаји за пуњење капсула, амбалажа; испитивање капсула. Вежбе Влажно гранулирање; фармакопејска испитивања таблета и капсула	Ученик објашњава врсте, особине и употребу таблета и капсула као облика дозирања; наводе врсте и особине помоћних материја за израду таблета и капсула; објашњава различите поступке за израду таблета и капсула као и принцип рада уређаја за израду таблета и капсула; наводе врсте и особине амбалаже за паковање таблета и капсула; објашњава значај таблета и капсула у савременој терапији. Наводи и извршава фармакопејска испитивања таблета и капсула.	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби, самооцењивање
V	Галенска лабораторија	30	Стицање знања о организацији, расподели послова и евиденцији у галенској лабораторији; стицање професионалне одговорности и развоја особина неопходних за рад.	Вежбе у блоку: Делови галенске лабораторије, литература, апарати и уређаји; организација и расподела послова у галенској лабораторији, евиденција у галенској лабораторији; примена рачунара у обради података	Ученик објашњава организацију и расподелу послова у галенској лабораторији; наводе врсте и основне карактеристике апарата и уређаја који се користе у галенској лабораторији; организује послове у галенској лабораторији; израђује и издаје препарате; води евиденцију у галенској лабораторији	праћење остварености исхода, дневник вежби, самооцењивање
VI	Рецептурна израда фармацеутских дисперзних препарата	30	Стицање практичних вештина израде фармацеутских дисперзних препарата; стицање професионалне одговорности.	Вежбе у блоку: Рецептурна израда течних суспензија и емулзија, масти, крема, паста, супозиторија и вагиторија.	Ученик правилно израђује течне суспензије и емулзије, масти, креме, пасте, супозиторије и вагиторије.	праћење остварености исхода, дневник вежби, тест практичних вештина

Укупан број часова 225

***Корелација** : латински језик, хемија, фармацеутска хемија, фармакогнозија, математика, анатомија и физиологија, микробиологија са епидмиологијом, патофизиологија, фармацеутско техношкe операције, токсикологија, фармакологија и фармакотерапија, броматологија,

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Фармацеутска технологија, разред, IV теорија, вежбе, блок

Циљеви су: упознавање са начином прописивања и издавања лекова; стицање знања о врстама и особинама сировина и амбалаже за израду и паковање, начину, специфичностима израде и сигнирању разних облика фармацеутских препарата у магистралној, галенској и индустријској пракси и начину испитивања квалитета готових препарата према фармакопејским захтевима и стицање одговарајућих практичних вештина; повезивање стечених знања; упознавање са принципима добре произвођачке праксе (GMP) и добре праксе у дистрибуцији (GDP) и обезбеђивања квалитета; формирање свести о важности поштовања прописа израде фармацеутских препарата, правилном извођењу поступака израде и правилном сигнирању и чувању за квалитет готовог фармацеутског препарата; подстицање жеље за сталним професионалним усавршавањем; развој особина неопходних за рад у струци

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Стерилни фармацеутски препарати	27	Стицање знања и практичних вештина о стерилизацији прибора, материјала и супстанци, особинама, начину добијања, начину чувања и употреби воде за инјекције; упознавање са методама за испитивање стерилних препарата; стицање знања о изотоничности и начину за постизање изотоничности препарата; упознавање са врстама стерилних препарата; стицање знања о употреби и особинама и препарата за иригацију.	Теорија: Стерилизација прибора и материјала; вода за инјекције (особине, добијање, чување, употреба); испитивање стерилних препарата; стерилност и апирогеност; изотоничност, изотонизација; врсте стерилних препарата; препарати за иригацију-дефиниција, особине, израда, употреба Вежбе Стерилизација сувим врућим ваздухом; стерилизација у аутоклаву; асептични поступак.	Ученик наводи особине, начин добијања, начин и рок чувања и употребу воде за инјекције; наведе испитивања стерилних препарата и врсте стерилних препарата; дефинише препарате за иригацију, наведе њихове особине и начин употребе; објасни значај стерилности, апиригености и изотоничности појединих врста препарата за безбедност пацијената с обзиром на начин њихове примене. Изводи стерилизацију прибора, материјала и супстанци	праћење остварености исхода, тестови знања и практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
II	Парентерални препарати	43	Стицање знања о врстама и карактеристикама амбалаже за парентералне препарате, особинама и врстама помоћних материја у изради парентералних препарата, особинама, начину израде и употреби парентералних препарата, стицање знања о испитивању парентералних препарата, упознавање са особинама и употребом импланта, вакцина и серума, стицање практичних вештина израде парентералних препарата	Теорија: Дефиниција, предности и недостаци примене, разлози за примену парентералних препарата; подела парентералних препарата; амбалажа за парентералне препарате; инјекције-дефиниција, подела, предности, услови које морају да испуњавају, помоћне материје; општа испитивања инјекција; инфундибилитет-дефиниција, особине, подела према намени, испитивање; раствори за хемодијализу; раствори за перитонеалну дијализу; концентрати за инјекције и интравенске инфузије; прашкови за инјекције и интравенске инфузије; импланти; вакцине и серуми-дефиниција, особине Вежбе Израда, пуњење, стерилизација, сигнирање инјекција, инфундибилитет; израда раствора за хемодијализу; израда раствора за перитонеалну дијализу; израда прашкова за инјекције.	Ученик дефинише парентералне препарате; наведе поделу, разлоге за примену, предности и недостатке парентералних препарата; врсте и карактеристике амбалаже и помоћних материја које се користе у изради парентералних препарата; наведе особине, састав и да на основу одговарајућег прописа правилно изради и сигнира препарате типа инјекција и инфундибилитет; наведе прописе за испитивање инјекција и инфундибилитет; наведе особине, начин израде и употребу раствора за перитонеалну и хемодијализу, концентрата за инјекције и интравенске инфузије и прашкова за инјекције и интравенске инфузије; наведе основне појмове о имплантима, вакцинама и серумима. Израђује парентералне препарате	праћење остварености исхода, тестови знања и практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
III	Офталмолошки препарати	46	Стицање знања о дефиницији и подели препарата за очи; Стицање знања о особинама, начину израде, и испитивању официналних препарата за очи; Стицање практичних вештина израде појединих врста официналних препарата за очи.	Теорија: Дефиниција и подела препарата за очи; Капи за очи- израда, особине, паковање, сигнирање; Воде за очи; Раствори за контактна сочива. Масти за очи. Фармакопејска испитивања препарата за очи; Офталмолошки инсерти Вежбе Израда капи за очи; Израда воде за очи; Израда раствора за контактна сочива; Израда масти за очи.	наведе поделу официналних препарата за очи; објасни начин израде официналних препарата за очи; објасни испитивање официналних препарата за очи; објасни значај примене одговарајућих прописа и мера предострожности у изради офталмолошких препарата, као и важност контроле готових препарата, с обзиром на начин њихове примене, а у циљу превенције угрожавања здравља пацијената. правилно изради поједине официналне врсте препарата за очи.	праћење остварености исхода, тестови знања и практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
IV	Завојни и други потрошни материјал	18	Стицање знања о врстама, подели и особинама завојног и другог потрошног медицинског материјала и дезинфекционих средстава; стицање практичних вештина испитивања завојног материјала; истицање значаја и употребе завојног и другог потрошног медицинског материјала и средстава за дезинфекцију.	Теорија: Врсте, подела и особине завојног материјала; испитивање завојног материјала; врсте и особине другог потрошног медицинског материјала, средства за дезинфекцију Вежбе Особине и паковање различитог завојног материјала; испитивање завојног материјала; особине и паковање другог потрошног медицинског	Ученик наводи врсте, поделу и особине завојног материјала и другог потрошног медицинског материјала; наведе врсте и особине средстава за дезинфекцију; објашњава значај и употребу завојног и другог потрошног медицинског материјала и средстава за дезинфекцију. Показује фармакопејска испитивања завојног материјала.	праћење остварености исхода, тестови знања и практичних вештина, дневник вежби, самоцењивање
V	Нови облици лекова	6	Стицање знања о особинама и предностима употребе нових облика лекова; укључивање на правце развоја фармацеутске индустрије.	Теорија: Особине и употреба оралних и парентералних препарата са модификованим и циљаним ослобађањем лека; особине и употреба терапијских система (интравагинални, интраутерини, трансдермални, парентерални – имплант пумпа).	Ученик наводи врсте, основне појмове, особине и објашњава предности употребе нових облика лекова; дефинише правце развоја фармацеутске индустрије.	праћење остварености исхода, тестови знања, самоцењивање

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
VI	Индустријска производња лекова	30	Стицање знања о организацији послова у индустрији лекова; стицање знања о основним принципима GMP и осигурања квалитета.	Вежбе у блоку: Организација рада у индустрији лекова; послови фармацеутског техничара у индустријској производњи лекова; апарати и уређаји у индустрији лекова; лабораторија за контролу квалитета; основни принципи GMP и осигурања квалитета; евиденција у индустријској производњи	Ученик описује организацију и расподелу послова у индустријској производњи лекова; Набраја основне апарате и уређаје који се користе у индустријској производњи лекова; води евиденцију у индустријској производњи лекова; наведе основне принципе GMP и осигурања квалитета.	праћење остварености исхода, дневник вежби
VII	Апотекарска и галенска израда препарата	30	Стицање практичних вештина израде појединих фармацеутских препарата; вођење евиденције о изради и издавању фармацеутских препарата; стицање знања о основним принципима GDP.	Вежбе у блоку: Израда фармацеутских препарата у апотеци и галенској лабораторији, вођење евиденције и обрада података на рачунару, основни принципи добре праксе у дистрибуцији (GDP)	Ученик самостално израђује препарате у стварним условима рада; објашњава основне принципе GDP.	праћење остварености исхода, тестови знања, самооцењивање
VIII	Рецептурна израда фармацеутских препарата 1	30	Повезивање стечених знања и утврђивање практичних вештина у изради фармацеутских препарата.	Вежбе у блоку: Рецептурна израда и испитивање разних врста официналних препарата типа: прашкова, раствора, екстрактивних препарата, течних дисперзних препарата	Ученик самостално израђује, спакује и сигнира фармацеутски препарат	праћење остварености исхода, дневник вежби
IX	Рецептурна израда фармацеутских препарата 2	30	Повезивање стечених знања и утврђивање практичних вештина	Вежбе у блоку: Рецептурна израда и испитивање разних врста официналних препарата типа: получврстих дисперзних препарата, чврстих дисперзних препарата, парентералних препарата, офтамолошких препарата.	Ученик самостално израђује, спакује и сигнира фармацеутски препарат.	праћење остварености исхода, дневник вежби
Укупан број часова		260				

* **Корелација** : латински језик, хемија, фармацеутска хемија, фармакогнозија, математика, анатомија и физиологија, микробиологија са епидмиологијом, патофизиологија, фармацеутско техношке операције, токсикологија, фармакологија и фармакотерапија

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенције за целоживотно учење, активности истраживања и стварања нових продуката, развија лична одговорност према обавезама и користе потенцијали групе, примена знања у новим-различитим ситуацијама, оспособљавање да се у професионалном раду и свакодневном животу примене стечена знања, разуме значај лекова и правилног начина њихове употребе за очување здравља, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, вештине добре комуникације, еколошка компетенција

Фармакогнозија са фитотерапијом, II разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: стицање знања о сировинама природног порекла која имају лековита својства или имају неку другу примену у савременој фармацеутској пракси (особине, порекло, састав, деловање, употреба); стицање практичних вештина везаних за процесе идентификације и оцене квалитета сировина природног порекла које се користе у фармацеутској пракси; стицање знања о физиолошким активним супстанцама које настају биохемијским путевима у биљном организму као и о њиховом деловању у смислу терапије или адувантне терапије одређених обољења; стицање знања о фитопрепаратима и рационалној фитотерапији као и о употреби појединих дрога или њихових састојака за израду фитопрепарата; стицање знања о организованом узгоју лековитог биља и производњи дрога за фармацеутску употребу; развијање професионалне рутине и односа у професионалном раду са лековитим и другим фармацеутским сировинама природног порекла.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Дроге, фитотерапија и фитопрепарати	28	Упознавање ученика са најважнијим особинама дрога, њиховом грађом и начинима стручне обраде; стицање знања о најважнијим факторима који доводе до кварења дрога; истицање значаја организоване производње и испитивања квалитета дрога; упознавање ученика са основним особинама фитопрепарата и принципима фитотерапије	Теорија: Историјски преглед употребе дрога у терапији; биологија ћелије и ткива; дефиниција, класификација и порекло дрога; вегетативни органи и размножавање биљака; систематика биљака; сакупљање дрога и њихова обрада; испитивање квалитета дрога и фактори који утичу на квалитет дрога; секундарни метаболити биљака; фитопрепарати; принципи фитотерапије. Вежбе: Цитологија и хистологија биљака; фармацеутска систематика биљака; сушење, уситњавање, стабилизација и паковање дрога параметри испитивања квалитета фитопрепарата	Наводи историју лечења биљем; описује грађу биљне ћелије, биљна ткива и организацију биљних органа; набраја основне принципе систематике биљака; наводи опште принципе сакупљања дрога из природе као и организоване производње дрога; објашњава обраду дрога, узроке кварења дрога и начине спречавања кварења дрога; наводи основне принципе настанка физиолошких активних супстанци у сировинама природног порекла; наводи принципе рационалне фитотерапије и основне карактеристике и параметре испитивања квалитета фитопрепарата.	праћење остварености исхода, тестови знања, дневник вежби
II	Сапонозиди и сапонозидне дроге	24	Стицање знања о сапонозидима (структура, особине, деловање, употреба у фармацији); стицање знања о распрострањености сапонозида у природи и распрострањености, макроскопским и микроскопским карактеристикама наведених биљака; формирање основних и продубљених знања о значају употребе наведених једињења или дрога које их садрже у савременој терапији.	Теорија: Сапонозиди; дроге које садрже тритерпenske сапонозиде и делују експекторантно, дроге које садрже тритерпenske сапонозиде и делују диуретично, антиинфламаторно или адаптогенно, дроге које садрже тритерпenske сапонозиде и користе се у дерматологији и козметички или се користе за изоловање сапонозида, дроге које садрже стероидне сапонозиде и користе се за њихово изоловање Вежбе: Сапонозиди: доказивање, одређивање, макроскопија и микроскопија хетерозидних дрога.	Наводи основне особине сапонозида, општу хемијску структуру сапонозида; набраја могуће начине идентификације сапонозида; наводи начин одређивања количине сапонозида у дрогама; описује начин изоловања сапонозида из дроге; описује начин правилног екстраховања активне материје из дроге; уочава значај употребе сапонозидних дрога у савременој терапији. показује биљку у природи, правилно бере дрогу, суши је, чува; препознаје, описује, класификује и анализира дрогу.	праћење остварености исхода, тестове знања, тестове практичних вештина, дневник вежби
III	Танини и танинске дроге	20	Стицање знања о хидролизујућим, кондензованим и мешовитим танинима и дрогама које их садрже; распрострањености и карактеристикама наведених биљака; формирање основних и продубљених знања о значају употребе наведених врста танина или дрога у савременој терапији	Теорија: Танини; дроге које садрже хидролизујуће танине; дроге које садрже кондензоване танине; дроге које садрже мешовите танине Вежбе Танини - доказивање, одређивање; макроскопија танинских дрога.	Наводи основне особине танина; описује поступак изолације танина из дроге; уочава значај употребе танинских дрога у савременој терапији; наводи основне појмове о дрогама које садрже танине; наводи основне појмове о дрогама које садрже дривате флороглицинола; наводи поступак екстраховања активних материја из дроге; препознаје и класификује биљку и дрогу, правилно бере дрогу, суши је, чува, анализира.	праћење остварености исхода, тестови знања, дневник вежби
IV	Дроге које садрже деривате флороглицинола, етарска уља и смоле	40	Стицање знања о дрогама које садрже етарско уље и њиховом деловању; стицање знања о распрострањености, макроскопским и микроскопским карактеристикама наведених биљака; стицање знања о дрогама које садрже смоле, балзаме и олеорезине; стицање знања о распрострањености и макроскопским карактеристикама смола, балзама и олеорезина.	Теорија: Етарска уља; ароматичне дроге са седативним деловањем, са деловањем на респираторне органе, са антиинфламаторним деловањем, са стомачним деловањем, ароматичне дроге која делују као горка средства, ароматичне дроге са диуретичним, антисептичним деловањем или рубефацијентним деловањем, ароматичне дроге са антихемимитичним и инсектицидним деловањем, ароматичне дроге које се користе као коригенци, смоле, балзами и олеорезине Вежбе Етарска уља- доказивање, добијање; макроскопија и микроскопија ароматичних дрога; макроскопија и органолептичке особине: Balsamum peruvianum, Resina benzoe	Наводи основне особине етарских уља и њихову распрострањеност у природи; наводи и описује начине идентификације етарских уља и одређивање њихове количине у дрогама; наводи основне појмове о дрогама које садрже етарско уље; дефинише значај употребе појединих дрога са етарским уљем у терапији; наводи основне појмове о смолама, балзамима и олеорезинама (хемијски састав, деловање, употреба); наводи могуће начине добијања смола, балзама или олеорезина из природних извора; уочава значај употребе смола, балзама и олеорезина, препознаје, класификује и анализира дрогу макроскопски и микроскопски; изолује етарска уља из дрога; препознаје биљку у природи, правилно бере дрогу, суши и чува.	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби
V	Масне материје (липиди), угљени хидрати, слатке дроге, гуме и слузи	24	Стицање знања о мастима, уљима, угљеним хидратима, слатким дрогама, гумама и слузима и њиховим хемијским особинама; Формирање основних знања о значају употребе наведених једињења или дрога које их садрже у савременој терапији и модерној фармацеутској пракси;	Теорија: Мласти, уља, масна уља са γ-линоленском киселином, природни воскови, лецитин, угљени хидрати природног порекла који се користе у фармацеутској пракси (особине, употреба, порекло), слатке дроге, природне гуме, слузне дроге Вежбе Органолептичке особине и идентификација масних материја, макроскопија дрога; микроскопија скроба	Наводи основне појмове о липидима, биолошке изворе који их садрже; дефинише значај липидних материја у терапији и фармацеутској пракси; наводи основне појмове о гумама и слузима и дрогама које их садрже; препознаје биљку у природи, правилно бере дрогу, суши је, чува; наводи начине екстракције активних материја из дроге; дефинише значај употребе дрога са гумама и слузима у терапији, идентификује и изолује масне материје из природних извора, препознаје и класификује дрогу.	праћење остварености исхода, тестови знања, дневник вежби
VI	Хербаријум лековитог биља и организована производња дрога	30	Преношење теоријских знања стечених кроз наставу на природна налазишта; Упоредивање знања стечених на часовима теоријске наставе и кроз практичне вежбе са комплетном производњом дрога а у вези са даљим ангажовањем у оквиру професије; Упознавање са организацијом у реалним условима рада у оквиру производње лековитог биља;	Вежбе у блоку: Израда хербаријума лековитог биља из свих обрађених фармакогнозијских група; Посета центрима који се баве производњом лековитог биља и биљних дрога од гајења, преко брња, сушења, прераде до паковања и чувања	Разликује одговарајуће биљке на терену на коме су распрострањене; наводи најпогодније време и начин за брња одговарајућих дрога; на правилан начин сакупља дроге; остварује професионални однос према лековитом биљу и његовом узгоју и преради; описује изглед и наводи принцип рада уређаја који се користе у производњи биљних дрога; описује организацију рада и реалне услове рада у оквиру производње биљних дрога	праћење остварености исхода, дневник вежби
Укупан број часова		166				

***Корелација:** хемија, биологија, латински језик, аналитичка хемија, организација фармацеутске делатности, фармацеутске операције и поступци, фармацеутска технологија, фармацеутска хемија са аналитиком лекова, броматологија са дијететиком

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција

Фармакогнозија са фитотерапијом, III разред, теорија, вежбе, блок

Циљеви су: стицање знања о сировинама природног порекла која имају лековита својства или имају неку другу примену у савременој фармацеутској пракси (особине, порекло, састав, деловање, употреба); стицање практичних вештина везаних за процесе идентификације и оцене квалитета сировина природног порекла које се користе у фармацеутској пракси; стицање знања о физиолошки активним супстанцама које настају биохемијским путем у биљном организму као и о њиховом деловању; стицање знања о фитопрепаратима и рационалној фитотерапији као и о употреби појединих дрога или њихових састојака за израду фитопрепарата; стицање знања о организованом узгоју лековитог биља и производњи дрога за фармацеутску употребу; развијање професионалне рутине и односа у професионалном раду са лековитим и другим фармацеутским сировинама природног порекла.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Алкалоиди и алкалоидне дроге	40	Стицање знања о основним појмовима, особинама, општој структури, начину идентификације, изоловања и одређивања количине алкалоида у дрогама; формирање свести о алкалоидима као активним материјама са специфичним дејством; стицање знања о алкалоидима који се могу изоловати из одређених-наведених дрога; распрострањености, макроскопским и микроскопским карактеристикама наведених биљака; формирање свести о значају употребе алкалоида као лековитих супстанци; употреба наведених биљних дрога у терапији.	Теорија: Алкалоиди; дроге са тропанским алкалоидима, дроге са екгонинским алкалоидима, дроге са пиридинским и пиперидинским алкалоидима, дроге са фенилалкиламинским алкалоидима, дроге са изохинолинским алкалоидима, дроге са трополонским алкалоидима, дроге са имидазолним алкалоидима, дроге са терпенским алкалоидима, дроге са стероидним алкалоидима, дроге са пуринским алкалоидима, дроге са индолним алкалоидима Вежбе Алкалоиди- доказивање и одређивање, макроскопија и микроскопија алкалоидних дрога	Наводи у којим су биљним фамилијама најзаступљенији алкалоиди; објашњава на који начин се могу идентификовати алкалоиди и одредити њихова количина у дрогама; наводи опште принципе изоловања алкалоида из биљних дрога; дефинише улогу алкалоида за каснију израду препарата у професионалном раду; наводи биолошки извор, фамилију и распрострањеност биљке из које се екстрахују алкалоиди са одговарајућим дејством; бира време брања, начин сушења и чувања дроге; препознаје хемијски састав и наводи употребу дроге и њених алкалоида; наводи опште хемијске реакције доказивања алкалоида као активних материја; дефинише значај употребе алкалоидних дрога у терапији. Примењује микроскопски и макроскопски начин препознавања биљке и дроге, класификује биљку и препознаје у природи, правилно бере, чува, анализира.	праћење остварености исхода, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник вежби
II	Хетерозиди и хетерозидне дроге	26	Стицање знања о особинама, хемијској структури и распрострањености, идентификацији и изоловању хетерозида из биљних дрога; схватање значаја хетерозида у савременој терапији, препарата израђених од хетерозидних дрога или са хетерозидима као активним супстанцама; стицање знања о хетерозидима који се могу изоловати из одређених-наведених дрога; стицање знања о распрострањености, макроскопским и микроскопским карактеристикама наведених биљака; истицање значаја хетерозида у савременој терапији	Теорија: Хетерозиди; дроге са лигнанским хетерозидима, дроге са фенолним хетерозидима, дроге са кардиотоничним хетерозидима, дроге са иридоидним хетерозидима, дроге са цијаногеним хетерозидима, дроге са сумпорним хетерозидима, дроге са антрахинонским хетерозидима, дроге са кумаринским хетерозидима, дроге са флавоноидним хетерозидима, антоцијанске дроге Вежбе: Хетерозиди – доказивање и одређивање; макроскопија и микроскопија хетерозидних дрога	Наводи како су и где највише распрострањени хетерозиди; којим поступцима и рагенсима се могу идентификовати и како се могу одредити њихове количине у дрогама; практично врши хемијску идентификацију хетерозида; наводи принцип изоловања хетерозида из дрога; објашњава карактеристике хетерозида и могућности примене у савременој терапији; наводи који је биолошки извор, фамилија и распрострањеност биљке из које се екстрахују хетерозиди, описује начин сушења, чувања и паковања дроге; наводи хемијски састав и употребу хетерозида и одговарајуће дроге у терапији; дефинише важност препознавања и идентификације наведених биљних дрога, препознаје, класификује и анализира биљке (макроскопски и микроскопски) и наведе кад и како брати дрогу.	праћење остварености исхода, тестове знања, тестове практичних вештина, дневнике вежби
III	Хербаријум лековитог биља- алкалоидне и хетерозидне дроге	30	Примена теоријских знања стечених кроз кабинетску наставу на природна налазишта; препознавање и брање биљака у природи у одговарајућим периодима њиховог вегетативног развоја	Вежбе у блоку: Израда хербаријума лековитог биља из групе алкалоидних и хетерозидних дрога	Практично препознаје одговарајуће биљке на терену на коме су распрострањене; бира најпогодније време и начин за брање одговарајућих дрога; правилно сакупља дроге, чува и анализира их.	праћење остварености исхода, дневник вежби
Укупан број часова		96				

***Корелација:** хемија, биолгија, латински језик, аналитичка хемија, организација фармацеутске делатности, фармацеутске операције и поступци, фармацеутска хемија са аналитиком лекова, броматологија са дијететиком, токсикологија, фармацеутска технологија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција;

Фармацеутска хемија са аналитиком лекова, III разред, теорија, вежбе, блок						
Циљ изучавања предмета је стицање знања о општим карактеристикама, употреби, чувању и идентификацији фармацеутско-хемијских супстанци; Стицање знања о практичној примени аналитичких метода у области испитивања и контроле лековитих супстанци и готових лекова; Практична примена квалитативних и квантитативних аналитичких метода; Развијање смисла за тимски рад са преузимањем сопствених одговорности, способности брзе адаптације на услове које захтева непрекидно унапређивање фармацеутске делатности, неговање хуманости и прецизности у раду						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Фармакопејско испитивање супстанци	13	Стицање основа за самостално коришћење фармакопеје у области испитивања и контроле лекова; Стицање знања о примени физичко-хемијских метода у аналитички лекова; Припрема за рад у лабораторији за испитивање и контролу лекова.	Теорија: Употреба фармакопеје у испитивању и идентификацији супстанци; Методе за оцену квалитета лековитих супстанци. Вежбе: Рад у лабораторији, мере предострожности и прва помоћ у лабораторији за испитивање и контролу лекова; Процедура испитивања супстанци	Ученик наводи значај и образлаже примену фармакопеје за испитивање и контролу лекова; наводи, објашњава и демонстрира методе које се најчешће користе за оцену квалитета лековитих супстанци; набраја и анализира најчешће повреде, односно њихово санирање при раду у лабораторији; спроводи и примењује мере заштите од повреда при раду у лабораторији за контролу лекова.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
II	Неорганска једињења у фармацији	80	Стицање знања о распрострањености, физичко-хемијским особинама, идентификацији и методама одређивања садржаја неорганских једињења; Схватање значаја одређивања садржаја неорганских једињења у фармацији.	Теорија: Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења (натријума, калијума, амонијума, магнезијума, калцијума, баријума, цинка, живе, бора, алуминијума, арсена, бизмута, оксигена, сумпора, хлора, јода, гвожђа) Вежбе: Реакције доказивања једињења: натријума, калијума, амонијума, магнезијума, калцијума, баријума, цинка, живе, бора, алуминијума, арсена, бизмута, оксигена, сумпора, хлора, јода и гвожђа.	Ученик класификује, наводи распрострањеност и образлаже значај неорганских једињења која се примењују у фармацеутској пракси; наводи физичко-хемијске особине; објашњава поступке добијања уз писање хемијских реакција; објашњава употребу и примену неорганских једињења; анализира, употребљује, групише, уопштава и изводи закључке о особинама, методама добијања, чувању, деловању и примени неорганских једињења која се користе у фармацеутској пракси; наводи, објашњава и изводи закључке са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију неорганских једињења; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; разматра, просуђује и самостално приказује хемијским реакцијама идентификацију једињења на основу претходно обрађених; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих јона	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
III	Веза између органске структуре и дејства лека	15	Стицање знања о постојању везе између органске структуре и биолошке активности супстанција; Стицање знања о постојању делова органске молекуле који представљају терапијски активан део; Упознавање са доказним реакцијама за одређене функционалне групе у органским једињењима	Теорија: Функционалне групе - веза између органске структуре и дејства лека; Алифатични низ, алкил радикали, бензенов прстен у структури фармацеутско-хемијских супстанци; Хидроксилна група у органској структури; Алдехидна, карбонилна и карбоксилна група; Функционалне групе са нитрогеном; Основни хетероциклични системи у структури фармацеутско-хемијских супстанци. Вежбе: Реакције фенолне, алдехидне, кето и примарне ароматичне групе;	Ученик изводи закључак о обиму заступљености органских једињења у фармацеутској пракси; наводи и хемијски приказује функционалне групе органских једињења; наводи и хемијски приказује основне хетероцикличне системе; формулише хемијске називе једноставнијих органских структура лековитих супстанци; утврђује утицај функционалних група на дејство лека; доводи у везу органску структуру и дејство лека; приказује карактеристичне реакције одређених функционалних група; практично изводи доказне реакције фенолне, алдехидне, кето и примарне ароматичне групе.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
IV	Деривати нафте, антисептици и дезинфицијенси	24	Стицање знања о особинама, употреби и идентификацији антисептика и дезинфицијенаса.	Теорија: Физичко-хемијске особине, употреба и идентификација деривата нафте који се користе у фармацији - бензин, парафин, вазелин; Појам и подела антисептика и дезинфицијенаса, идентификација и одређивање садржаја (јодоформ, етанол, резорцинол, салицилна киселина) Вежбе: Идентификација парафина, вазелина, етанола, резорцинола, салицилне киселине.	Ученик наводи особине, начин добијања, деловање и употребу парафина, вазелина; дефинише, наводи примере, наводи поделу антисептика и дезинфицијенаса; наводи особине, начин добијања, деловање и употребу јодоформа, етанола, салицилне киселине и резорцинола; одређује хемијске називе салицилне киселине и резорцинола; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију наведених органских једињења; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих функционалних група	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
V	Одређивање садржаја лековитих супстанци	30	Стицање знања из области квантитативне анализе фармацеутских препарата; Стицање вештина израде стандардних раствора и волуметријског одређивања садржаја лековитих супстанци.	Вежбе у блоку: Припремање и стандардизација раствора за методу неутрализације; Одређивање садржаја натријум-хидрогенкарбоната неутрализацијом; Припремање и стандардизација раствора за методу аргентометрије; Одређивање садржаја амонијум-хлорида аргентометријом; Одређивање садржаја хидроген-пероксида, перманганометријом.	Ученик дефинише и класификује волуметријске методе; образлаже стандардизацију раствора; просуђује због чега и за које супстанце се примењују волуметријске методе; анализира начин одређивања садржаја; објашњава појединачне методе и доводи у везу са одређивањем садржаја; прикаже реакције које се одвијају при волуметријском одређивању одабраних фармацеутско-хемијских супстанци; практично припрема растворе, изводи титрацију, израчунава и одреди садржај одабраних фармацеутско-хемијских супстанци методом волуметрије уз коришћење стручне литературе.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
Укупан број часова		162				

***Корелација:** хемија; аналитичка хемија; латински језик; организација фармацеутске делатности; основи клиничке фармације; фармацеутско технолошке операције и поступци; фармацеутска технологија; медицинска биохемија; токсикологија

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенције за целоживотно учење; активности истраживања и стварања нових продуката; развија лична одговорност према обавезама и користе потенцијали групе; примена знања у новим- различитим ситуацијама; оспособљавање да се у професионалном раду и свакодневном животу примене стечена знања; разуме значај лекова и правилног начина њихове употребе за очување здравља; рад са подацима и информацијама; ефикасно користи ИКТ; решавање проблема; вештине добре комуникације...

Фармацеутска хемија са аналитиком лекова, IV разред, теорија, вежбе , блок

Циљеви су: стицање знања о општим карактеристикама, употреби, чувању и идентификацији фармацеутско - хемијских супстанци; стицање знања о практичној примени аналитичких метода у области испитивања и контроле лековитих супстанци и готових лекова; практична примена квалитативних и квантитативних аналитичких метода; Развијање смисла за тимски рад се преузимањем сопствене одговорности, способности брзе адаптације на услове које захтева непрекидно унапређивање фармацеутске делатности, неговање хуманости и прецизности у раду

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Лекови који делују у централном нервном систему	28	Стицање знања о хемијској структури, особинама, употреби и идентификацији лекова који делују у ЦНС Упознавање са одређивањем садржаја ацетил-салицилне и барбитурне киселине	Теорија: Хемијска структура, особине, употреба и идентификација: опиоидних аналгетика, аналоантипиретика, општих инхалационих анестетика и локалних анестетика. Добијање, хемијска структура, употреба и идентификација барбитурата, неуролептика, анксиолитика, централних аналгетика Вежбе: Идентификација парацетамола, ацетил-салицилне киселине, барбитурата и деривата метил-ксантина. Одређивање садржаја ацетил-салицилне киселине и барбитурне киселине.	Ученик дефинише и објашњава значај, деловање и примену група лекова који делују у ЦНС; упоређује одређене групе лекова; наводи поделу према хемијској структури и представнике; приказује хемијске структуре, анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника лекова који делују у ЦНС; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију парацетамола, ацетил-салицилне киселине, барбитурата, метил-ксантинских деривата; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; ; разматра, просуђује и самостално процењује реакције идентификације једињења на основу претходно обрађених практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих функционалних група, односно парацетамола, ацетил-салицилне киселине, барбитурата, метил-ксантинских деривата	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
II	Сулфонамиди, антихипертензивни и диуретици	18	Стицање знања о особинама, употреби и идентификацији сулфонамида, антихипертензива и диуретика	Теорија: Хемијска структура, добијање, особине и идентификација сулфонамидских хемотерапеутика, оралних антидијабетика, диуретика, метил-допе, адренергичких блокатора, ергот алкалоида, пуринских диуретика Биосинтеза катехоламина. Вежбе: Идентификација сулфациетамида и теофилина	Ученик дефинише и објашњава значај, деловање и примену сулфонамида, антихипертензива и диуретика; наводи поделу сваке групе лекова и представнике; приказује хемијске структуре, анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника ових група лекова; приказује и анализира биосинтезу катехоламина; образлаже и закључује деловање метил-допе, довођењем у везу са биосинтезом катехоламина; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију сулфациетамида и теофилина; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; разматра, просуђује и самостално процењује реакције идентификације једињења на основу претходно обрађених; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих функционалних група, односно сулфациетамида и теофилина	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
III	Антихистаминици	8	Стицање знања о хемијској структури, особинама, употреби и идентификацији антихистаминика	Теорија: Етилен-диаминска, етанол-аминска, пропиламинска и фенотиазинска (трициклична) структура са антихистаминским деловањем Вежбе: Реакције идентификације антихистаминика	Ученик дефинише и објашњава значај, деловање и примену антихистаминика; наводи поделу према хемијској структури и представнике; приказује хемијске структуре, анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника антихистаминика; наводи, објашњава и повезује са практичним радом идентификацију представника антихистаминика; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих антихистаминика	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
IV	Антитуберкулозици и антибиотици	16	Стицање знања о хемијској структури, особинама и употреби антитуберкулозици. Стицање знања о пореклу, добијању, хемијској структури, особинама, идентификацији и одређивању антибиотика	Теорија: Хемијска структура антитуберкулозици (пара-амино-салицилне киселине, изониазида, пиазин-амида) Начини добијања, хемијска структура, особине, подела, идентификација и одређивање садржаја антибиотика Вежбе: Реакције идентификације пара-амино-салицилне киселине и изониазида, ампицилина и тетрациклина.	Ученик дефинише и објашњава значај, деловање и примену антитуберкулозици и антибиотика; наводи поделу сваке групе лекова и представнике; приказује хемијске структуре, анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника ових група лекова; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију сулфациетамида и теофилина; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; разматра, просуђује и самостално процењује реакције идентификације једињења на основу претходно обрађених; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство одговарајућих функционалних група, односно пара-амино-салицилне киселине, изониазида, ампицилина и тетрациклина	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби , самооцењивање
V	Сахариди	16	Стицање знања о хемијској структури, особинама, употреби и идентификацији моносахарида, дисахарида и полисахарида	Теорија: Хемијска структура, особине, употреба, идентификација: моносахарида, дисахарида и полисахарида Вежбе: Идентификација глукозе, сахарозе, лактозе и скроба	Ученик дефинише и објашњава значај, улогу и примену угљених хидрата; наводи поделу; дефинише и објашњава сваку групу, односно моносахарида, дисахарида и полисахарида; упоређује групе; приказује хемијске структуре глукозе, сахарозе и лактозе , анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију глукозе, сахарозе, лактозе и скроба; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; разматра, просуђује и самостално процењује реакције идентификације једињења на основу претходно обрађених; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство глукозе, сахарозе, лактозе и скроба	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби , самооцењивање

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
VI	Витамини	14	Стицање знања о хемијској структури, особинама, улози, идентификацији и одређивању витамина	Теорија: Подела и улога витамина у организму, хемијска структура хидросолубилних и липосолубилних витамина Вежбе: Идентификација витамина Ц, витамина Д, витамина Е. Одређивање садржаја витамина Ц	Ученик дефинише и објашњава значај, улогу и примену витамина; наводи поделу; дефинише, објашњава и упоређује хидросолубилне и липосолубилне витамине; приказује хемијске структуре; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника; наводи, објашњава, повезује са практичним радом и написаним хемијским реакцијама идентификацију витамина Ц, витамина Д и витамина Е; објашњава и анализира приказане хемијске реакције; разматра, просуђује и самостално процењује реакције идентификације витамина Ц на основу претходно обрађених; практичним извођењем изводи закључак и доказује присуство витамина Ц, Д, Е; одређује садржај витамина Ц уз употребу стручне литературе	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби, самооцењивање
VII	Хормони и кардиотонични гликозиди	12	Стицање знања о хемијској структури, особинама и употреби хормона. Упознавање са методом хроматографског одређивања садржаја нечистоћа. Стицање знања о хемијској структури, особинама, употреби и одређивању садржаја кардиотоничних гликозида	Теорија: Хемијска структура, особине, улога у организму: хормона деривата аминокиселина, полипептидних хормона, стероидних хормона. Хемијска структура, особине, употреба и подела кардиотоничних гликозида Вежбе: Хроматографско одређивање садржаја нечистоћа Метод одређивања садржаја кардиотоничних гликозида	Ученик дефинише и објашњава значај, деловање и примену хормона и кардиотоничних гликозида; наводи поделу хормона; дефинише и објашњава сваку групу хормона; наводи представнике хормона и кардиотоничних гликозида; приказује хемијске структуре, анализира и упоређује; наводи особине, објашњава деловање и употребу представника ових група лекова; објашњава хроматографско одређивање садржаја нечистоћа; објашњава одређивање садржаја кардиотоничних гликозида уз употребу стручне литературе	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
VIII	Инструменталне методе анализе	30	Стицање знања о инструменталним методама анализе	Вежбе у блоку: Оптичке методе (спектрофотометрија, полариметрија), хроматографске методе, потенциометријско одређивање рН вредности, јон-селективне електроде	Ученик класификује аналитичке методе за испитивање супстанци; упоређује и изводи закључак о примени квалитативне и квантитативне анализе у фармацеутској пракси; класификује квантитативне хемијске анализе; дефинише, објашњава и наводи поделу инструменталних метода анализа; дефинише и објашњава сваку методу инструменталних метода анализа; излаже извођење инструменталних метода анализа уз употребу стручне литературе	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања и практичних вештина активност на часу, дневник вежби
Укупан број часова		142				

***Корелација:** хемија; аналитичка хемија; латински језик; организација фармацеутске делатности; фармацеутско технолошке операције и поступци; фармацеутска технологија; фармакологија и фармакотерапија; фармакогнозија са фитотерпијом; токсикологија; броматологија са дијететиком; медицинска биохемија

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенције за целоживотно учење; активности истраживања и стварања нових продуката; развија лична одговорност према обавезама и користе потенцијали групе; примена знања у новим- различитим ситуацијама; оспособљавање да се у професионалном раду и свакодневном животу примене стечена знања; разуме значај лекова и правилног начина њихове употребе за очување здравља; рад са подацима и информацијама; ефикасно користи ИКТ; решавање проблема; вештине добре комуникације...

Токсикологија, III разред, теорија

Циљеви су: упознавање са појмовима из опште токсикологије и значајем токсикологије, са најзначајнијим представницима отрова различитих области токсикологије (професионалне токсикологије, клиничке токсикологије, судске токсикологије, токсикологије хране, токсикологије лекова, токсикологије пестицида, екотоксикологије итд.); развијање основе о правилима извођења хемијско-токсиколошке анализе од узимања узорака до тумачења резултата; разликовање симптома тровања хемијским материјама од симптома болести; развијање свести о значају очувања животне средине и одговорног односа према природним ресурсима

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Општа токсикологија	5	Стицање знања о значају токсикологије и гранама токсикологије, појмовима из опште токсикологије, кинетици токсичних супстанци, механизмима деловања отрова, интеракцији хемијских једињења и промени дејстава при поновљеном уносу неких отрова, мерама прве помоћи, принципима лечења акутних тровања и антидот терапије.	Дефиниција и задаци токсикологије, дефиниција отрова и токсичности; изложеност отрову, посебни типови токсичности, дозе у токсикологији; класификација отрова и врсте тровања; шема и грађа ћелијске мембране, транспорт кроз мембрану, ресорпција, дистрибуција, метаболизам и екскреција; механизам деловања отрова, синергизам и антагонизам; промене дејства при поновљеном уносу отрова, мере прве помоћи и принципи лечења акутних тровања, антидоти.	Наводи задатке и гране токсикологије; објашњава повезаност токсикологије са другим наукама; дефинише отрове и токсичност; објашњава изложеност отрову и типове токсичности; описује дозе у токсикологији; класификује отрове и врсте тровања; објашњава путеве уласка, расподелу, метаболизам и екскрецију отрова из организма; механизме деловања токсичних материја; разликује синергизам од антагонизма отрова; кумулацију, толеранцију, идиосинкразију, психичку и физичку зависност; описује и објашњава мере прве помоћи, основне принципе лечења акутних тровања и антидоте.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестови знања, домаћи задаци, презентација, самооцењивање
II	Узорковање, екстракција и детекција отрова	4	Стицање знања о правилима рада са токсичним, корозивним и запаљивим хемикалијама; правилима узорковања, транспорта и чувања узорака, основним принципима екстракције и детекције отрова	Правила рада са токсичним, корозивним и запаљивим супстанцама; материјали и фазе рада токсиколошке анализе, правила узорковања, транспорта и чувања узорака; биолошки материјал, детекција отрова, претходне пробе	Описује правила рада са токсичним, корозивним, и запаљивим супстанцама; анализира материјале токсиколошке анализе; наводи фазе рада токсиколошке анализе; правила узорковања, транспорта и чувања узорака; објашњава припрему узорака за токсиколошку анализу, поступке екстракције и претходне пробе и наводи методе анализе.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестови знања, домаћи задаци, презентација, самооцењивање
III	Специјални део	5	Стицање знања о принципима поделе отрова у аналитичкој токсикологији, токсиколошком значају отрова различитих група њиховим физичким, хемијским и физиолошким карактеристикама, путевима уношења, метаболизма и екскреције отрова из организма; механизмима деловања отрова; симптомима тровања и оштећењима која изазивају; мерама прве помоћи и лечења, могућим антидотима; аналитичким методама за идентификацију и одређивање отрова.	Гасовити отрови; лако испарљиви отрови и они који дестилишу са воденом паром, минерални отрови, биљни и синтетски отрови	Препознаје у којој се групи налази отров; наводи токсиколошки значај и могућности тровања отровима различитих група; наводи физичке, хемијске и физиолошке особине отрова различитих група; описује путеве уношења, метаболизам и излучивање као и механизам деловања отрова; препознаје основне симптоме тровања отровима различитих група; наводи мере прве помоћи и принципе лечења, могуће антидоте; наводи потенцијалне аналитичке методе за доказивање и одређивање отрова.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестови знања, домаће задаци, презентација, самооцењивање
IV	Одабрана поглавља	15	Стицање знања о токсиколошком значају и могућностима тровања лековима, психоактивним супстанцама, пестицидима, дуготрајним органским загађивачима и отровима природног порекла; карактеристикама појединих отрова, путевима уношења, метаболизму, деловања и екскреције отрова из организма; симптомима тровања; мерама прве помоћи и лечења тровања; аналитичким методама за идентификацију и одређивање отрова.	Токсикологија лекова: антидепресиви и антимикицидни лекови, антипсихотици, анксиолитици, седативи, хипнотици, антиепилептици, наркотични и ненаркотични аналгетици; психоактивне супстанце; токсикологија пестицида; дуготрајни органски загађивачи, отрови природног порекла	Наводи токсиколошки значај и могућности тровања лековима, психоактивним супстанцама, пестицидима, дуготрајним органским загађивачима и отровима природног порекла; особине отрова различитих група; описује путеве уношења, метаболизам излучивање и механизам деловања отрова; уочава основне симптоме тровања и могућа оштећења; наводи мере прве помоћи и принципе лечења, антидоте; наводи потенцијалне аналитичке методе за доказивање и одређивање отрова.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестови знања, домаће задаци, презентација, самооцењивање
V	Екотоксикологија	4	Стицање знања о узроцима загађења ваздуха, воде, земљишта и намирница; оспособљавање ученика да правилно разуме механизам загађења ваздуха, воде, земљишта и намирница.	Хемијско загађење ваздуха, вода, земљишта и намирница.	Разликује основне узрочнике загађења воде, ваздуха, земљишта и намирница; описује механизме загађења ваздуха, вода, земљишта и намирница.	активност ученика на часу, усмено излагање, тестови знања, домаће задаци, презентација, самооцењивање
Укупан број часова		33				

***Корелација:** биологија, хемија, медицинска биохемија, патофизиологија, микробиологија са епидемиологијом, фармацеутска хемија са аналитиком лекова, фармакогнозија са фитотерапијом, броматологијом са дијететиком, прва помоћ

***Међупредметне компетенције:** брига за здравље, еколошка компетенција, компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, вештина сарадње, решавање проблема

Козметологија, IV разред, теорија, вежбе – Фармацеутски техничар						
-уознавање физиолошке особности коже и њених изданака карактеристичне запоједине животне доби, затим индивидуалне физиолошке разлике које карактеришу те особности, естетске недостатке који се појављују као последица особности, као и улогу и домет појединих врста козметичких препарата у очувању физиолошког интегритета коже и превенцији од естетских поремећаја						
Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Грађа и функција коже и њених изданака	8	Стицање знања о анатомским подацима о кожи, изданицима и њиховој функцији; физиолошким аспектима коже	Анатомским подацима о кожи, изданицима и њиховој функцији; физиолошки аспекти коже	Набраја и препознаје различите анатомске структуре коже и њених изданака, Објашњава физиолошке улоге коже	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
II	Козметичке сировине и активне материје	10	Стицање знања о класификацији и основним карактеристикама појединих група сировина за израду козметичких препарата; дефиницији и класификацији козметичких препарата; развијање свести о значају квалитета и избора сировина и активних материја за квалитет козметичког производа	Дефиниција, номенклатура, класификација и основне карактеристике сировина; основне карактеристике активних материја; вода; ПАМ-површинске активне материје; појам, дефиниција и класификација козметичких препарата	Описује особине и деловање основних сировина и примену различитих врста маски и паковања за лице; на основу формулације правилно и самостално израђује маске за лице; правилно бира маске за лице зависно од стања и типа коже.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
III	Козметички препарати Препарати личне хигијене	20	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби препарата за одржавање личне хигијене: сапуни, шампони, препарати за суво прање косе, препарати за купање, препарати за негу усне шупљине и чишћење зуба, препарати за чишћење зубних протеза, стицање адекватних практичних вештина; формирање свести о улози препарата за одржавање личне хигијене у свакодневном животу	Теорија: Састав, особине, израда и употреба препарата за одржавање личне хигијене: сапуни, шампони, препарати за суво прање косе, препарати за купање, препарати за негу усне шупљине и чишћење зуба, препарати за чишћење зубних протеза. Вежбе: Израда: сапуна, соли за купање, пасте за зубе, вода за уста, прашкова за чишћење зуба, препарата за чишћење зубних протеза	Описује састав, особине, израду и употребу препарата за одржавање личне хигијене; наводи улогу препарата за одржавање личне хигијене у свакодневном животу. На основу задате формулације правилно израђује поједине препарате за одржавање личне хигијене.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
IV	Препарати за негу, одржавање и заштиту коже и косе	30	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; стицање практичних вештина израде препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; формирање свести о улози препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе у свакодневном животу.	Теорија: Састав, особине, израда и употреба препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; препарати за отклањање нечистоћа са коже; препарати за негу и одржавање коже; препарати за заштиту коже; препарати за негу дечије коже; препарати мушке козметике; препарати за негу косе. Вежбе: Израда: препарата за отклањање нечистоћа са коже, препарата за негу и одржавање коже	Дефинише, описује и разликује састав, особине, израду и употребу препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе; анализира значај и улогу препарата за негу, одржавање и заштиту коже и косе. На основу формулације правилно и самостално израђује препарате за отклањање нечистоћа са коже и препарате за негу и одржавање коже.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
V	Препарати посебне намене	14	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби козметотерапијских и препарата посебне намене; формирање свести о естетском значају козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	Теорија и вежбе: Састав, особине, израда и употреба козметотерапијских препарата и препарата посебне намене; препарати за депигментацију коже; препарати за хемијски пилинг коже; препарати за негу себороиичне коже; састав, особине, израда и употреба антиперспирантних и дезодорантних и препарата за депилацију; антимикотички, антиинфламаторни, антихистамински и антибактеријски препарати	Описује састав, особине и употребу појединих група препарата посебне намене, анализира естетски значај козметотерапијских препарата и препарата посебне намене.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
VI	Препарати декоративне козметике	20	Стицање знања о саставу, особинама, изради и употреби декоративних препарата; формирање свести о значају декоративних препарата у свакодневном животу.	Теорија и вежбе: Састав, особине, израда и употреба декоративних препарата: средства за улепшавање лица, очију, усана; препарати за ондулацију косе; боје за косу; препарати за учвршћивање косе; лакови за нокте; одстрањивачи лакова за нокте; парфеми и колоњске воде	Описује састав, особине, израду и употребу препарата декоративне козметике; објашњава састав и особине парфема и колоњских вода; анализира значај и примену декоративних препарата и парфема у свакодневном животу.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
VII	Контрола квалитета козметичких препарата	10	Уознавање са савременим захтевима за козметичке препарате; стицање знања о значају контроле квалитета козметичких препарата, врстама испитивања и методама за контролу квалитета, законским прописима за контролу квалитета козметичких препарата; стицање практичних вештина извођења појединих метода за испитивање квалитета козметичких препарата; стицање знања о значају избора амбалаже за стабилност и пласман козметичког производа; формирање свести о значају састава и квалитета козметичких препарата и избора амбалаже.	Теорија и вежбе: Законски прописи који одређују квалитет препарата; значај контроле квалитета препарата; испитивања стабилности и деловања препарата; физиолошка, органолептичка, физичко-хемијска, бактериолошка испитивања препарата; козметичка амбалажа-врсте и значај;	Наводи савремене захтеве за козметичке препарате; разуме значај контроле квалитета козметичких препарата; описује врсте испитивања и методе контроле квалитета козметичких препарата; изводи поједине методе за контролу квалитета козметичких производа; анализира састав и квалитет козметичких препарата, правилно бира амбалажу за стабилност и пласман козметичког производа на тржишту.	праћење остварености исхода, усмено одговарање, тестови знања, активност на часу, праћење практичног рада, дневник рада, самооцењивање, тест практичних вештина
Укупан број часова		112				

***Корелација** : латински језик, хемија, фармацеутска хемија, фармакогнозија, математика, анатомија и физиологија, микробиологија са епидемиологијом, патофизиологија, фармацеутско технолошке операције, токсикологија, фармакологија и фармакотерапија, броматологија,

***Међупредметне компетенције** које се реализују су: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву

Броматологија са дијететиком, IV разред, теорија, блок

Циљеви су: Стицање знања о саставу, физиолошким особинама основних и специфичних састојака хране и о потребама људи у овим састојцима, трансформацијама хранљивих састојака у намирницама у току правилног чувања , или у току неадекватног чувања;дијететским производима, функционалној храни и храни обогаћеној минералима и витаминима; средствима за конзервисање, бојење, корекцију укуса и мириса , као и конзистенцију намирница; предметима опште употребе, њиховој исправности и квалитету, прописима за узимање узорака и припрему узорака за анализу и о неопходном прибору, упознавање пестицида и антибиотика , као хемијских контаминаната хране и њихове токсичности, Стицање практичних вештина за извођење квалитативне и квантитативне анализе узорака хране; развој професионалне одговорности

Р. бр.	Модул	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да::	Начин проверавања исхода,
I	Хранљиве материје и животне намирнице	10	Стицање знања о основним и специфичним хранљивим материјама које се налазе у намирницама и њиховој улози у људском организму, формирање свести о значају свакодневног уношења хранљивих материја.	Броматологија као грана превентивне медицине, животне намирнице, дефиниција, особине, значај, класификација и распрострањеност угљених хидрата, протеина, липида и минералних материја у животним намирницама; липосолубилни витамини, хидросолубилни витамини	Наводи улогу броматологије у превентивној медицини; наведе поделу и састав животних намирница; класификује основне и специфичне хранљиве материје према улози у организму; објасни њихову улогу и значај специфичних хранљивих материја у организму; наведе поремећаје који настају услед недостатка појединих хранљивих материја.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
II	Енергетска вредност хране, рационална исхрана људи, законски прописи	10	Стицање знања о начинима одређивања и израчунавања енергетске вредности хране; принципима рационалне исхране и значају постојања установа које врше контролу животних намирница у складу са законским прописима	Одређивање и прерачунавање енергетске вредности намирница; рационална исхрана људи, законски прописи о намирницама, начин узимања узорака за анализу и суперанализу, правилници о методама вршења анализе и суперанализе	Објашњава на који начин се одређује и израчунава енергетска вредност хране инабраја принципе рационалне исхране; наведе законске прописе који важе за поједине врсте животних намирница, прописе о методама анализе и суперанализе; начине узимања узорака за анализу, установе које обављају анализе животних намирница.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
III	Хранљиве намирнице животињског порекла	8	Стицање знања о саставу, биолошкој и хранљивој вредности намирница животињског порекла; оспособљавање за коришћење правилника о квалитету и промету животних намирница.	Месо: дефиниција, састав меса и производа од меса и њихова биолошка и хранљива вредност; Риба и производи од риба, јаја и млеко- класификација, састав и хранљива вредност, анализа	Објашњава биолошку и хранљиву вредност меса и производа од меса; наведе састав рибе и производа од рибе, јаја, млека и млечних производа, објасни биолошку и хранљиву вредност ових производа и наведе начине правилног чувања и конзервисања намирница животињског порекла.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
IV	Хранљиве намирнице биљног порекла	10	Стицање знања о саставу и значају житарица и производима од житарица, воћа и производа од воћа; поврћа и производа од поврћа; кафе, какаоа, чаја и шећера; стицање основних знања о чувању и конзервисању намирница биљног порекла.	Житарице – састав и распоред хранљивих и баластних састојака у зрну житарица; Воће, поврће и њихови производи: подела и састав, хранљива и биолошка вредност, чување и конзервисање, Кафа, какао, чај, шећер: састав и употреба.	Наводи састав житарица, воћа, поврћа и објашњава њихову улогу у исхрани; наведе поступке прераде намирница биљног порекла; наведе основне карактеристике кафе, какаоа, чаја и шећера.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
V	Вода у животним намирницама и вода за пиће	6	Стицање знања о води као битном састојку животних намирница, саставу и употреби меда; улози соли и сирћета; подели и добијању алкохолних пића.	Појам, распрострањеност, улога и особине воде за пиће и воде у намирницама; Мед: састав и хранљива вредност; Со и сирће: добијање, састав, употреба Алкохолна пића: природне и вештачке ракије, ликери, вино, пиво	Објасни улогу воде у очувању животних намирница; наведе микробиолошке и хигијенске услове мора да испуњава вода за пиће; позитивне и негативне утицаје воде на животне намирнице; објасни поступак добијања соли и сирћета и њихову улогу у организму; објасни биолошку и хранљиву вредност меда; наведе начине добијања и врсте алкохолних пића.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
VI	Адитиви и хемијска контаминација хране	6	Упознавање са адитивима као средствима за очување и корекцију намирница упознавање са основним карактеристикама појединих врста адитива; формирање свести о значају контролисања количине адитива, пестицида и резидуа антибиотика у намирницама;.	Адитиви : средства против кварења намирница, средства за корекцију укуса и мириса, средства за корекцију изгледа и конзистенције намирница Хемијска контаминација хране (пестициди, резидуалне количине антибиотика у храни)	Наводи поделу и улогу адитива у намирницама; врсте и количине адитива у намирницама, основне карактеристике средстава против кварења намирница; средства за корекцију укуса и мириса; средства за корекцију изгледа и конзистенције намирница; наведе путеве контаминирања хране.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
VII	Дијететске намирнице и функционална храна	6	Упознавање са дијететским намирницама и предметима опште употребе, прописима о квалитету и здравственој исправности хране за одојчад и малу децу, алтернативним начинима исхране; стицање знања о нутрификацији хране; Формирање свести о значају контролисања квалитета и здравствене исправности предмета опште употребе	Дијететске намирнице- подела и употреба, алтернативни начини исхране, нутрификација хране; предмети опште употребе, законска регулатива и прописи о квалитету и здравственој исправности предмета опште употребе	Набраја врсте дијететских намирница; објасни њихову употребу, наведе алтернативне начине исхране; објасни значај нутрификације хране; наведе предмете опште употребе; објасни значај контроле квалитета и здравствене исправности предмета опште употребе.	тестови знања, усмено излагање, домаћи задаци, активност на часу, самооцењивање
VIII	Блок настава	30	Стицање практичних вештина у анализи појединих намирница биљног и животињског порекла; Стицање практичних вештина у анализи воде за пиће.	Анализа и контрола квалитета воде за пиће, анализа шећера и производа од воћа и поврћа; одређивање типова брашна; идентификација вештачких боја хроматографијом на хартији; одређивање витамина Ц титрацијом; одређивање киселости млека; одређивање прве и друге фазе ујеглости масти; анализа вина.	Самостално, прецизно изводи контроле намирница биљног и животињског порекла ради утврђивања њиховог квалитета, наводи врсте анализе за испитивање намирница биљног и животињског порекла.	самосталан практични рад, усмено излагање, ангажованост на вежбама, дневник практичних вежби, самооцењивање
Укупан број часова		86				

***Корелација:** хемија, медицинска биохемија, анатомија и физиологија, физика, микробиологија са епидемиологијом, токсикологија и аналитичка хемија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција

Основи клиничке фармације, III разред, теорија,

Циљ – Стицање знања о основама медицинске пропедевтике као увода у клиничке предмете; о етиологији, патогенези, клиничкој слици и току болести. Стицање основних знања о болестима крви (анемији, леукемији и хеморагијском синдрому); основних знања о најчешћим болестима кардиоваскуларног система; о најчешћим болестима респираторног система; о значају правилне исхране као битног фактора за очување и унапређење здравља и болестима које настају као последица неправилне исхране; основних знања о болестима дигестивног система; о болестима уринарног система; о болестима ендокриног система; о болестима нервног система

Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Медицинска пропедевтика	7	Стицање основних знања о здрављу и болести; о начину узимања података о обољењу; о дијагностичким методама	Здравље- појам, елементи и фактори који утичу на здравље; Симптоми и знаци болести – акутна и хронична болест, клинички синдром; Етиологија, патогенеза, клиничка слика; Дијагноза- анамнеза, физикални преглед; Дијагностичке процедуре; Историја болести.	Кратко описати елементе и факторе који утичу на здравље; објасни поделу и врсту симптома и знакова обољења и појам синдрома; објасни шта су етиологија и патогенеза обољења, клиничка слика и ток обољења; објасни шта су анамнеза и физикални преглед, историја болести; објасни које су дијагностичке методе и процедуре.	тестове знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Болести крви и кардиоваскуларног система	17	Стицање основних знања о анемијама; о болестима леукоцита; о болестима који доводе до крварења; о болестима кардиоваскуларног система	Болести еритроцита - анемије: хипохромна, мегалобластне, хемолитичка; Болести леукоцита: акутне и хроничне леукемије; Хеморагијски синдром: тромбцитопеније, хемофилија; Фактори ризика и превенција кардиоваскуларних болести; Руматска грозница; Исхемична болест срца: ангина пекторис, инфаркт миокарда; Срчана инсуфицијенција, едем плућа; Артеријска хипертензија; Поремећај срчаног ритма: синусна тахикардија, брадикардија, екстрасистоле.	објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења анемија; леукемија; хеморагијског синдрома; објасни мере превенције обољења кардиоваскуларног система; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења кардиоваскуларног система.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Болести респираторног система	7	Стицање знања о узроцима болести респираторног система; о превентивним мерама болести респираторног система; о етиопатогенези, клиничкој слици и дијагностици обољења респираторног система.	Етиологија обољења респираторног система, мере превенције; Симптоми и знаци обољења респираторног система; Хроничне опструктивне болести плућа – хронични бронхитис, бронхијална астма и емфизем плућа; Пнеумонија.	објасни узроке обољења респираторног система и мере превенције; наведе најчешће симптоме и знаке обољења респираторног система; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику хроничних опструктивних болести плућа; објасни етиологију, клиничку слику и дијагностику пнеумоније.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Болести дигестивног система	9	Стицање знања о симптомима и знацима обољења дигестивног система; о најчешћим болестима дигестивног система. знања о болестима дигестивног система.	Симптоми и знаци обољења дигестивног система; Акутни и хронични гастритис Улкус желуца и дванаестопалачног црева; Улцерозни колитис; Карцином дебелог црева; Хепатитиси, цироза јетре.	објасни симптоме и знаке обољења дигестивног система; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења дигестивног система; објасни мере превенције обољења дигестивног система.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Болести неправилне исхране	6	Стицање знања о настанку поремећаја здравља услед неправилне исхране; о поремећајима метаболизма липида.	Гојазност :етиологија, компликације и епидемиологија; Потхрањеност: анорексија, булимија; Поремећаји метаболизма липида	објасни како се неправилна исхрана одражава на здравље човека; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења неправилне исхране; објасни етиопатогенезу и дијагностику хиперлипипропротеинемиија.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Болести уринарног система	6	Стицање знања о симптомима, знацима и превенцији обољења уринарног система; о узроцима, клиничкој слици и дијагностици акутне бубрежне инсуфицијенције; хроничне бубрежне инсуфицијенције.	Симптоми и знаци обољења уринарног система; Превенција обољења уринарног система; Акутна бубрежна инсуфицијенција; Хронична бубрежна инсуфицијенција.	навести симптоме и знаке обољења уринарног тракта- дизурија, анурија, полиурија, пиурија, хематурија; превентивно делује код болести уринарног тракта; објасни етиопатогенезу, клиничку слику и дијагностику акутне бубрежне инсуфицијенциј и хроничне бубрежне инсуфицијенције.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VII	Болести ендокриног и нервног	14	Стицање знања о болестима штитне жлезде, надбубрежне жлезде и ендокриног панкреаса; о болестима нервног система, о психијатријским болестима.	Болести штитасте жлезде: хипер и хипофункција; Болести надбубрежне жлезде: хипер и хипофункција; Шећерна болест; Епилепсија; Паркинсонизам; Депресија и неурозе; Схизофренија.	објасни патогенезу, клиничку слику и дијагностику обољења ендокриног система, нервног система и психе.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		66				

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Биологија, Патофизиологија, Микробиологија са епидемиологијом, Хигијена и здравствено васпитање, Фармацеутска хемија са аналитиком лекова

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Фармакологија и фармакотерапија, IV разред, теорија,

Циљ – Стицање знања о врстама, облицима и начинима примене и дозирању лекова; о дејству лекова на организам и значају плацебо ефекта. Повезивање знања о анатомској грађи, физиологији и патологији појединих система и / или органа у организму са терапијским приступом лечењу одговарајућих обољења. Стицање знања о основним фармакокинетичким и фармакодинамским особинама група лекова, генеричким и заштићеним називима лекова и њиховој употреби. Формирање свести о опасности: злоупотребе лекова, неконтролисане употребе лекова, неконтролисаног комбиновања лекова и комбиновања лекова са алкохолом и другим хемијским супстанцама. Примена стечених знања у професионалном раду и едукацији

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Општа фармакологија	10	Стицање основних знања о врстама, облицима и начинима примене и дозирању лекова; Стицање основних знања из фармакокинетике; о дејству лекова на организам и значају плацебо ефекта.	Предмет фармакологије; Појам и порекло лекова; Врсте лекова, начин издавања, чување лекова; Облици лекова; Начин примене лекова; Фармакокинетика (судбина лека у организму); Фармакодинамија- дејство лекова на организам. Плацебо; Дозирање лекова; Нежељена дејства лекова.	објасни шта проучава фармакологија; појам лека и порекло лекова; врсте, облике и начине примене лекова; начине чувања и издавања лекова; промене којима лек подлеже приликом проласка кроз организам; механизме дејства лекова; плацебо ефекат; чиниоце који утичу на дозирање лека; наведе нежељена дејства лекова.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
II	Фармакологија кардиоваскуларног, респираторног, дигестивног и урогениталног система	20	Стицање знања о најважнијим групама лекова који се користе у терапији обољења кардиоваскуларног система; респираторног система; дигестивног система; урогениталног система.	Лекови у терапији срчане инсуфицијенције(АСЕ инхибитори, блокатори рецептора за ангиотензин II, диуретици, бета блокатори, вазодилатори, кардиотонични глицозиди); Антиаритмијски лекови; Антилипемиици; Антихипертензивни лекови; Лекови у терапији исхемијске болести срца; Лекови у терапији бронхијалне астме; Антигустици, експекторанси и кисеоник; Фармакотерапија улкусне болести; Антидијароци, лаксативи, антиеметици; Лекови који утичу на апетит и дигестиви; Диуретици; Утеротоници и токолитици.	објасни основне фармакокинетичке и фармакодинамске особине лекова који се користе у терапији кардиоваскуларних обољења; наведе најважнија нежељена дејства и контраиндикације лекова који се користе у терапији кардиоваскуларних обољења; респираторних обољења; обољења дигестивног система; урогениталног система;	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
III	Фармакологија крви и телесних течности	8	Стицање знања о најважнијим групама лекова са дејством на хемостазу и тромбозу; о најважнијим антианемичким лековима; о врстама, индикацијама и нежељеним ефектима средстава за надокнаду течности, крвних елемената, електролита и хранљивих материја; о контрастним средствима која се примењују у медицини.	Лекови који делују на хемостазу и тромбозу: антихеморагици, антитромбоцитни лекови, антикоагулантни лекови, фибринолитички; Антианемички лекови - препарати гвожђа, витамин В ₁₂ , фољна киселина, еритропестин; Препарати крви и замене за плазму; Инфузиони раствори; Прентерална исхрана; Контрастна средства.	наброји најважније групе лекова са дејством на хемостазу и тромбозу; наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на хемостазу и тромбозу; наброји најважније антианемичке лекове, наведе дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте антианемичких лекова, средстава за надокнаду течности, крвних елемената, електролита и хранљивих материја и контрастних средстава.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IV	Фармакологија хормона и витамина	8	Стицање знања о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима терапијске примене хормона; о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима терапијске примене витамина.	Инсулин и орални антидијабетици; Окситоцин и АДН; Тироидни хормони и анти tiroидни лекови; Гликокортикоиди и минералокортикоиди; Андрогени и анаболици; Естрогени, гестагени и хормонски контрацептиви; Липосолубилни витамини - терапијска примена; Хидросолубилни витамини - терапијска примена.	наброји хормоне и објасни њихов системски ефекат; објасни дејства, индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова који се користе у терапији шећерне болести; у терапији обољења тироидне жлезде; у терапији обољења надбубрежних жлезда; у терапији гинеколошких обољења; наведе генеричка имена најважнијих представника наведених група лекова; наведе дејства, индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте терапијске примене витамина.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
V	Антиинфективни лекови и цитостатици	18	Стицање знања о механизму деловања антимикробних лекова и општим принципима антиинфективне терапије; о дејству, основним индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима антиинфективних лекова и цитостатика.	Општи принципи антиинфективне терапије; Пеницилини; Цефалоспорици; Макролиди и њима сродни антибиотици; Аминогликозиди; Хинололи; Сулфонамиди; Уроантисептици; Антимикотици; Антипаразитари лекови; Имуносупресиви; Антисептици и дезинфицијенси; Хемотерапија малигних обољења.	наброји најважније групе антимикробних лекова, наведе и објасни дејства, индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте антиинфективних лекова, наведе најважније представнике наведених група лекова, наведе дејства, индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте цитостатика.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Фармакологија аутономног нервног система	10	Стицање знања о трансмисији у вегетативном нервном систему; о најважнијим групама лекова са дејством на вегетативни нерви систем; о дејству, основним индикацијама, начинима примене и најчешћим нежељеним ефектима лекова са дејством на вегетативни нерви систем	Трансмисија у вегетативном нервном систему; Холинергички лекови; Антихолинергички лекови; Адренергички лекови: катехоламини, вазоконстриктори, бронходилатори; Адренергички блокатори; Антихистаминици.	наброји најважније групе лекова са дејством на вегетативни нерви систем, наведе и објасни дејства, индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на вегетативни нерви систем, наведе најважније представнике наведених група лекова	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VII	Фармакологија централног нервног система	10	Стицање знања о најважнијим групама лекова са дејством на нерви систем; о дејству, индикацијама, начину примене и најчешћим нежељеним ефектима лекова са дејством на нерви систем	Општи анестетици; Психотропни лекови: неуролептици (антипсихотички лекови), антидепресиви, анксиолитички, седативи; Антиепилептички лекови; Аналгетици - наркотички и ненаркотички, нестероидни антиреуматици; Етанол и метанол; Психостимуланси; Локални анестетици	наброји најважније групе лекова са дејством на нерви систем; наведе и објасни дејства, основне индикације, начине примене и најчешће нежељене ефекте лекова са дејством на нерви систем; наведе најважније представнике наведених група лекова; објасни фармаколошке ефекте етанола и метанола на ЦНС; наведе дејства, индикације и нежељене ефекте локалних анестетика.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
Укупан број часова		84				

*Корелација: Анатомија и физиологија, Хигијена и здравствено васпитање, Хемија, Медицинска биохемија, Микробиологија са епидемиологијом, Патологиологија, Фармацеутска хемија са аналитиком лекова, Фармакогнозија Компетенције за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема, рад са подацима и информацијама

Стручно веће лекара: Верица Матовић, Мира матић Глигорић;

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубне протетике; Ж. Живановић, Љ. Раићевић, О. Жужа, С. Лукић, Д. Столић

**ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ
СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

1. **Назив квалификације:** Здравствени неговатељ
2. **Сектор - подручје рада:** Здравство и социјална заштита
3. **Ниво квалификације:** III
4. **Сврха квалификације:** Нега болесника и функционално зависних особа у кући, здравственим и социјалним установама.

5. **Начин стицања квалификације:**

Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.

6. **Трајање:**

Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје три године.

7. **Начин провере:**

Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.

8. **Заснованост квалификације:**

Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

8.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције: Спровођење хигијене и исхране болесника и функционално зависних особа у кући, здравственим и социјалним установама; посматрање здравственог стања, уочавање промена код болесника и функционално зависних особа и пружање прве помоћи; примена прописане терапије; спровођење физичке припреме болесника и функционално зависних особа за дијагностичко-терапијске процедуре.

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Спровођење хигијене и исхране болесника и функционално зависних особа у кући, здравственим и социјалним установама	Одржавање личне хигијене болесника, промена личног и постељног рубља, промена положаја болесника у постељи, спровођење метода дезинфекције, храњење болесника и функционално зависних особа, превенција декубитуса
Посматрање здравственог стања, уочавање промена код болесника и функционално зависних особа и пружање прве помоћи;	Посматрање, мерење и праћење виталних функција у кућним условима и извештавање стручне службе; Посматрање и збрињавање излучевина; Збрињавање биолошког материјала и ношење на преглед; неговање сарадничког односа и комуникације; Указивање прве помоћи у кућним условима;
Примена прописане терапије;	Припрема прописане терапије; припрема и примена инхалације; примена помагала за очување интегритета коже и заштита локомоторног система.
Спровођење физичке припреме болесника и функционално зависних особа за дијагностичко-терапијске процедуре.	Припрема болесника за рендгенска снимања, Припрема болесника за ендоскопска испитивања, Санитарна припрема болесника, припрема и извођење клизме, припремање материјала за катетеризацију;

8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности: нема их..

8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности: ризик од инфекције.

8.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ је оспособљавање лица за спровођење исхране и хигијене болесника и функционално зависних особа у кући, здравственим и социјалним установама посматрање здравственог стања, уочавање промена код болесника и функционално зависних особа и пружање прве помоћи; примена прописане терапије; спровођење физичке припреме болесника и функционално зависних особа за дијагностичко-терапијске процедуре. Неопходност и сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развоја каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за: примену теоријских знања у практичном контексту; примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада; примену мера заштите животне средине у процесу рада; преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери; препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу

8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
Спровођење хигијене и исхране болесника и функционално зависних особа у кући, здравственим и социјалним установама	Наводи методе дезинфекције, објасни начине спровођења личне хигијене, објасни основне карактеристике исхране и начине храњења болесника, наведе и објасни начине превенције декубитиса	Примени дезинфекциона средства, спроведе личну хигијену и хигијену околине, изведе храњење болесника, примени мере превенције декубитиса;	савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; ефикасно планира и организује време; испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у здравству; испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја које користи при обављању посла; испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу према сарадницима; ради у тиму; буде оријентисан ка пацијенту; буде прилагодљив на промене и да решава проблеме у раду; испољи иницијативност и предузимљивост у раду; испољи самокритичност и објективност при обављању посла; буде прецизан при обављању посла; током рада има висок степен запажања; испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.
Посматрање здравственог стања, уочавање промена код болесника и функционално зависних особа и пружање прве помоћи;	Објасни начине указивања прве помоћи, наведе виталне функције, начине, праћење и евиентирање; наведе основне карактеристике излучевина;	Укаже неопходну помоћ у кућним условима; мери и прати виталне функције; збрине излучевине и биолошки материјал;	
Примена прописане терапије;	Објасни значај примене прописане терапије	Спроводи прописану терапију у кућним условима, припреми и спроведе инхалацију, заштити локомоторни систем;	
Спровођење физичке припреме болесника и функционално зависних особа за дијагностичко-терапијске процедуре.	Наведе и разликује врсте испитивања и начине припреме болесника и функционално зависних особа;	Припреми болесника за рендгенска снимања, Припреми болесника за ендоскопска испитивања, Санитарна припрема болесника, припреми и изводи клизму, припремањи и изведе катетеризацију;	

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА за образовни профил Здравствени неговатељ	I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							УКУПНО				
	недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње				
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	15	2		510	68		30	9			279				6			156				945	68			1043
1. Српски језик и књижевност	3			102				2			62				2			52				216				216
2. Страни језик	2			68				2			62											130				130
3. Физика	2			68																		68				68
4. Физичко васпитање	2			68				2			62				2			52				182				182
5. Математика	2			68				2			62				1			26				156				156
6. Рачунарство и информатика		2			68																		68			68
7. Биологија	2			68																		68				68
8. Музичка култура							30																		30	30
9. Географија								1			31											31				31
10. Историја	2			68																		68				68
11. Социологија са правима грађана															1			26				26				26
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	4		340	136		60	14	7		434	217		180	11	13		286	338		240	1060	691		480	2231
1. Анатомија и физиологија	3			102																		102				102
2. Латински језик	2			68																		68				68
3. Хемија	1			34																		34				34
4. Прва помоћ							60																		60	60
5. Здравствена нега	2	4		68	136			2	7		62	217		150	2	10		52	260		150	182	613		300	1095
6. Медицинска етика															1			26				26				26
7. Хигијена и здравствено васпитање	2			68																		68				68
8. Микробиологија са епидемиологијом								2			62											62				62
9. Медицинска биохемија								2			62											62				62
10. Фармакологија								2			62											62				62
11. Патологија								2			62											62				62
12. Исхрана								2			62		30									62			30	92
13. Здравствена психологија								2			62											62				62
14. Основи клиничке медицине															2			52				52				52
15. Инфектологија															2			52				52				52
16. Медицинска рехабилитација															1			26			30	26			30	56
17. Неуропсихијатрија															2			52				52				52
18. Здравствена нега у кући															1	1		26	26		30	26	26		30	82
19. Предузетништво																2			52				52			52
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1			34				2			62				2			52				148				148
1. Грађанско васпитање / Верска настава	26			34				1			31				1			26				91				91
2. Изборни предмет								1			31				1			26				57				57
Укупно A1+A2+B	26	6		884	204		90	25	7		775	217		180	19	13		494	338		240	2153	759		480	3392
Укупно A1+A2+B		32			1178				32			1172				32			1072				3392			

*Наставни планови општеобразовних предмета, заједничких стручних предмета и изборних предмета поклапају се са **планом и програмом наставе и учења** медицинска сестра-техничар и козметички техничар уз умањење броја часова по темама/модулима.

Подела одељења у групе

разред	предмет / модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи - до
		вежбе	практична настава	настава у блоку	
I	Рачунарство и информатика	68			15
	Музичка култура			30	15
	Здравствена нега	136			10
	Прва помоћ			60	10
II	Здравствена нега	217		150	10
	Медицинска информатика	31			15
	Култура тела	31			15
	Исхрана			30	10
III	Здравствена нега	260		150	10
	Масажа	26			10
	Медицинска рехабилитација			30	10
	Основи клиничке медицине			60	10
	Култура тела	26			15
	Здравствена нега у кући			30	10
	Предузетништво	52			15

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	УКУПНО
Час одељенског старешине	68	62	52	182
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 90
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 90
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 90

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године по разредима	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 дана
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње		
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње		
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана		

Остваривање школског програма по недељама	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	34	31	26
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	3	6	8
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2
Завршни испит			3
Укупно радних недеља	39	39	39

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, I РАЗРЕД

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте Проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; Развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; Подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; Оспособљавање за ефикасно комуницирање; Оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике; Продубљивање и проширивање знања о српској и светској књижевности; Осспособљавање за интерпретацију књижевних текстова; Унапређивање књижевних знања и читалачких вештина; Упознавање и проучавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; Унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа; Развијање хуманистичког и књижевног образовања и васпитања на најбољим делима српске и светске културне баштине; Упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; Обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; Развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Ред. бр.	Назив теме	Циљ теме	бр часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод у проучавање књижевног дела	Увођење ученика у свет књижевног дела и књижевност као науку и уметност	14	Врсте уметности, подела уметности. Историја књижевности, теорија књижевности, књижевна критика. Лирика као књижевни род: Епика као књижевни род: Драма као књижевни род: драма по избору	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Књижевност старог века	Упознавање ученика са митологијом, репрезентативним делима старог века и њиховим значајем за развој европске културе	11	Сумерско-вавилонска књижевност: Еп о Гилгамешу (анализа одломака). Митови: о Танталу, Сизифу, Нарцису; митови о Троји: Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил, Едип... Хеленска књижевност: Хомер: Илијада (одломак). Софокле: Антигона. Стари и Нови завет (текстови по избору)	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Средњовековна књижевност	Упознавање са споменицима јужнословенске културе, развојем писма и језика, делима средњовековне књижевности	11	Почеци словенске писмености: Црноризац Храбар: „Слово о писменима“. Рад Ђирила и Методија. Словенска писма и развој књижевног језика. Најстарији споменици јужнословенске културе. Свети Сава: „Житије светог Симеона“ (одломак). Јефимија: „Похвала кнезу Лазару“ Деспот Стефан Лазаревић: „Слово љубве“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Народна књижевност	Указивање на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми	13	Врсте народне књижевности. Лирска народна песма „Овчар и девојка“, „Зао господар“. Епска народна песма „Бановић Страхиња“, Марко пије уз Рамазан вино“, „Бој на Мишару“ Лирско-епске песме. Народне проза. Кратке народне прозне врсте.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Хуманизам и ренесанса	Упознавање са поетиком хуманизма и ренесансе, њеним најзначајнијим представницима и књижевним делима	10	Поетика хуманизма и ренесансе, најзначајнији представници. Франческо Петрарка: „Канцонијер“ Ђовани Бокачо: „Декамерон“ или Данте Алигијери: „Пакао“. Вилијам Шекспир: „Ромео и Јулија. Сервантес: „Дон Кихот“ (одломак)	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VI	Општи појмови о језику	Указивање на проучавање језика као система, упознавање са његовом функцијом, друштвеном условљеношћу и историјским развојем	4	Место језика у људском друштву, битна својства језика, језик и комуникација. Књижевни језик, језичка норма и стандардизација. Језички систем и науке које се њиме баве	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VII	Фонетика	Стицање знања из области фонетике и морфофологије књижевног језика и способности да се та знања примене у говору и писању.	9	Фонетика и фонологија. Гласови књижевног језика и њихов изговор. Гласовне алтернације сугласника гласовне алтернације самогласника и губљење сугласника са правописним решењима. Акцентски систем књижевног језика, диференцијација у односу на дијалекатско окружење. Основна правила акцентуације српског књижевног језика	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VIII	Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	10	Главне норме писања великог и малог слова. Подела речи на крају реда	правописне вежбе, рад на тексту	
IX	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да користе различите облике казивања и функционалне стилове	20	Језичке вежбе. Стилске вежбе. Врсте функционалних стилова - основне одлике. Разговорни функционални стил. Књижевноуметнички функционални стил. Попуњавање формулара, захтева, уплатница. Школски писмени задаци 4x2+2	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			102			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, енглеским језиком, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Увод у проучавање књижевног дела	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам књижевног дела - дефинише основне особине појединих књижевних врста - описује временски оквир књижевних периода - именује ауторе који припадају књижевном периоду - смешта ауторе и дела у одређени временски оквир - дефинише основне историјске оквире сваке епохе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевних врста - илуструје специфичности одређених књижевних врста; - повезује ауторе и дела из програма епохе - тумачи врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним врстама и епохама - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним родовима - аргументује став у вези са особинама књижевних дела
Књижевност старог века	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам старог века и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма старог века - разликује најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу - дефинише основне карактеристике књижевности старог века 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између дела различитих античких цивилизација - повезује ауторе и дела из програма старог века - тумачи врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - позитивно коментарише дела у којима препознаје хуманост, доброту и човекољубље; - илуструје говор мржње и дискриминације у конкретном књижевном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - вреднује позитиван однос према љубави, хуманости, доброти и човекољубљу; - ствара негативан став према говору мржње и дискриминације у конкретним књижевним делима - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела
Средњовековна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам средњовековне књижевности као правца - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма средњег века - повезује дела и главне ликове из програма средњег века - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог и средњег века - илуструје основне карактеристике књижевности средњег века - повезује ауторе, дела и ликове из програма средњег века - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Народна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам народне књижевности и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између народне књижевности и ауторске књижевности, - илуструје основне карактеристике народне књижевности - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Хуманизам и ренесанса	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам хуманизма и ренесансе - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма хуманизма и ренесансе - повезује дела и главне ликове из програма хуманизма и ренесансе - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог, средњег века и хуманизма и ренесансе - наведи основне карактеристике књижевности хуманизма и ренесансе - повезује ауторе, дела и ликове из програма хуманизма и ренесансе - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Општи појмови о језику	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише функцију језика, његову друштвену условљеност и историјски развој - препознаје фазе у развоју српског језика - препознаје реформаторе језика и правописа 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи како се развијао српски језик кроз епохе - оцењује заслуге сваког реформатора и смешта их у временски оквир - излаже особине српског писма по развојним фазама 	<ul style="list-style-type: none"> - аргументује различите фазе у развоју нашег језика и писма - анализира на примарном тексту особености сваке развојне фазе - анализира поступке у развоју писма - тумачи лични критички став и мишљење - дискутује о особености нашег писма и језика
Фонетика	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише фонетику (фонологију) и морфофонологију књижевног језика - примењује фонетска правила у говору и писању. - ученик препознаје гласовне промене у речима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи основне особине нашег фонетског система и по чему је јединствен - ученик примењује све гласовне промене, творбене принципе новонасталих речи - анализира све специфичности акцента српског језика по поднебљима - ученик говори са правилним акцендовањем 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик резимира све гласовне промене у српском језику - ученик тумачи гласовне промене, гради речи према правилима фонологије - анализира специфичности акцента српског језика по поднебљима, говори са правилним акцендовањем и објашњава померања акцента у изговору
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - доследно примењује правописну норму у састављеном и растављеном писању речи, писању скраћеница, дељењу речи на слоге, писању бројева и изведеница од њих, писању заменица и заменичких прилога
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакцентски систем - рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакцентски систем - изражајно рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - композиционо и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - излаже одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакцентски систем. - надахнуто рецитује напамет научене књижевноуметничке текстове, - вреднује текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложенијег текста

Српски језик и књижевност, II РАЗРЕД

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; оспособљавање за ефикасно комуницирање; упознавање књижевне уметности; унапређивање знања о сопственој култури и култури других народа; развијање хуманистичког и књижевног образовања на најбољим делима српске и светске културне баштине; упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Ред бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Барок, класицизам, просветитељство	Упознавање са европским културним, духовним и мисаоним тенденцијама 17. и 18. века и њиховим утицајима на српску књижевност	9	Барок и класицизам; поезика, главни представници у нашој и европској књижевности; Молијер: „Тврдица“; Просветитељство у Европи и код нас; Књижевно - просветитељски рад Доситеја Обрадовића; Доситеј Обрадовић: „Живот и прикљученија“ (одломци); Јован Стерија Поповић: „Тврдица“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Романтизам	Упознавање са романтизмом као националним покретом, књижевним методом и књижевним правцем, његовим најзначајним представницима и одабраним књижевним делима европског и српског романтизма	12	Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници); А. С. Пушкин: „Дигани“ (одломак), Х. Хајне: „Лорелај“; Вук Караџић - рад на реформи језика и правописа, рад на сакупљању народних умотворина, лексикографски рад; Значај 1847. године; Петар Петровић Његош: Хуманистичко филозофске мисли „Горског вијенаца“ (тумачење гномских израза по избору); Бранко Радичевић: „Кад млидија умрети“; Ђура Јакшић: „На Липару“; Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ (избор); Лаза Костић: „Santa Maria della Salute“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Реализам	Поимање односа између уметничког стварања и стварности кроз одабрана дела и типичне ликове европског и српског реализма	13	Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници); Балзак: „Чича Горио“ (одломци по избору); Гогољ: „Ревизор“ (одломак); Милован Глишић: „Глава шећера“; Лаза Лазаревић: „Ветар“; Радоје Домановић: „Данга“; Симо Матавуљ: „Поварета“; Бранислав Нушић: „Госпођа министарка“; Војислав Илић: „Сиво, суморно небо“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Морфологија са творбом речи	Стицање нових и проширивање посотјејних знања о врстама речи, њиховим облицима и основним правилима грађења речи	9	Морфологија у ужем смислу; Врсте речи; Именске речи и њихове граматичке категорије; Глаголи, Граматичке категорије глагола; Прилози, предлози, везници, речце, узвици; Основни појмови о извођењу речи; Основни појмови о творби сложеница и полусложеница;	усмено тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	8	Спојено и одвојено писање речи (писање бројева и изведеница од њих, писање заменица и заменичких прилога, спојени предлога и других речци, глаголи и речце, писање негације); Основна правила спојеног, полусложеничног и одвојеног писања	правописне вежбе, рад на тексту	
VI	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом, користећи различите облике казивања и функционалне стилове	11	Лексичке вежбе; Стилске вежбе; Домаћи задаци; Школски писмени задаци; Упознавање са одликама новинарског стила; Писање вести, извештаја, интервјуа и других облика новинарског изражавања; Милутин Миланковић: „Кроз васиону и векове“	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			62			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Барок, класицизам, просветитељство	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам барока и класицизма - описује појам просветитељства - наводи век и временски оквир књижевних периода - наводи ауторе који припадају књижевном периоду - именује ауторе и дела из програма просветитељства и класицизма 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између барока и класицизма - именује специфичности сва три правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом - кратко описује одлике просветитељства на обрађеним делима - објашњава значај Доситејевог рада за српску културу и књижевност 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Романтизам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам романтизма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - именује ауторе и дела из програма романтизма - наводи најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између просветитељства, класицизма и романтизма - наведи основне карактеристике романтизма - групише ауторе и дела из програма романтизма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Реализам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам реализма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма реализма - повезује дела и главне ликове из програма реализма - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између романтизма и реализма - наведи основне карактеристике реализма - групише ауторе, дела и ликове из програма реализма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - ученик разликује струје (и њихове представнике) у оквиру реализма - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Морфологија са творбом речи	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи врсте речи - разликује променљиве од непроменљивих речи - препознаје именице, придеве, заменице, бројеве и глаголе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи примере за сваку од десет врста речи - одређује подврсте у оквиру сваке врсте речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик анализира примере сваке врсте речи - аргументовано разликује граматичке категорије сваке врсте речи - пише облике речи у складу са језичком нормом
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - доследно примењује правописну норму у састављеном и растављеном писању речи, писању скраћеница, дељењу речи на слогове, писању бројева и изведеница од њих, писању заменица и заменичких прилога
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике стручно-научног и новинарског стила - попуњава формуларе, уплатнице, захтеве и слично у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем. - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, - вреднује текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложенијег текста - пише текстове стручно-научним стилем

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, III разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику; развијање и неговање језичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању; подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога; оспособљавање за ефикасно комуницирање; упознавање књижевне уметности; унапређивање знања о сопственој култури и култури других народа; развијање хуманистичког и књижевног образовања на најбољим делима српске и светске културне баштине; упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности; обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности; развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Модерна	Упознавање са основним одликама књижевног раздобља, стилевима које су се у том оквиру развиле, представницима и њиховим делима	9	Одlike симболизма и импресионизма; Шарл Бодлер: „Албатрос“; Богдан Поповић: „Предговор Антологији новије српске лирике“; Алекса Шантић: „Претпразничко вече“; Јован Дучић: „Благо цара Радована“ (избор), „Јабланови“; Милан Ракић: „Долап“; В. П. Дис: „Можда спава“; Бора Станковић: „Нечиста крв“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Међуратна књижевност	Упознавање ученика са одликама међуратне књижевности, представницима и најзначајнијим делима	9	Одlike међуратне књижевности и представници у светској и српској књижевности; Р. Тагоре: „Градинар“ (избор); М. Бојић: „Плава гробница“; Д. Васиљев: „Човек пева после рата“; М. Црњански: „Сеобе I“ (одломак); И. Андрић: „Ех Ponto“; И. Андрић: „Мост на Жепи“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Савремена књижевност	Упознавање ученика са одабраним делима савремене књижевности	6	Савремена српска књижевност у другој половини 20. века; Савремена поезија (песма по избору од В. Попе, Д. Максимовић или М. Павловића); Иво Андрић: „Проклета авлија“; Душан Ковачевић: драма по избору	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Лексикологија	Упознавање ученика са основама лексикологије	5	Полисимија; Хомонимија; Синонимија; Антонимија; Састав лексике српског књижевног језика; Дијалектизми; Архаизми и историзми; Неологизми; Жаргонизми; Вулгаризми; Фразеологизми; Термини;	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Синтакса	Систематизовање знања о синтакси	6	Синтаксичке јединице; Основне реченичне и синтагматске; Систем зависних реченица; Систем независних реченица; Напоредне конструкције;	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VI	Правопис	Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом	6	Правописни знаци; Општа правила интерпункције у реченици; Скраћенице	правописне вежбе, рад на тексту	
VII	Култура изражавања	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом; Оспособљавање ученика да попуњавају административне образце у складу са језичком нормом и користе административни функционални стил	11	Лексичке вежбе; Стилске вежбе; Домаћи задаци; Говорне вежбе; Школски писмени задаци; Писање молбе, жалбе, биографије	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			52			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Модерна	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам модерне - описује основне стилове (парнасизам, симболизам, импресионизам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају књижевном периоду - повезује ауторе и дела из програма модерне 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између реализма и модерне - именује специфичности оба правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике парнасизма, симболизма и импресионизма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Међуратна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам међуратне књижевности - описује основне стилове (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе, дела и главне ликове из програма међуратне књижевности 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између модерне и међуратне књижевности - именује специфичности стилова (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру међуратне књижевности; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике експресионизма, футуризма, надреализма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Савремена књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам савремене књижевности - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају поезији, прози и драми књижевног периода - повезује ауторе и дела из програма савремене прозе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између међуратне и савремене књижевности - именује специфичности савремене поезије, прозе и драме - повезује ауторе и дела из програма - именује врсту, тему, мотиве, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела, вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима; заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Лексикологија	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам полисемије, хомонимије, синонимије и антонимије - разликује лексеме из страних језика од домаће лексике - дефинише термине из сртуке обраовног профила за који се школује - наводи значења честих фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише речи у парове синонима, хомонима и антонима - препознаје на примеру разлику између полисемије и хомонимије - наводи примере за речи из страних језика - набраја термине за различите струке - тумачи већину фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи сопствене примере за полисемичне речи, хомониме, синониме и антониме - препознаје из ког језика потичу наведени примери речи страног порекла - тумачи фразеологизаме (налази фразеолошке синониме)
Синтакса	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам деklinације - набраја падеже и наводи питања која се односе на сваки од наведених падежа - ученик обележава границу међу простим реченицама у оквиру сложене реченице - разврстава независне и зависне реченице 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише зависне и независне падеже - именује карактеристике појединих падежа - именује карактеристике сваке врсте независних и зависних реченица - примењује правила која се односе на употребу запете при писању зависних реченица 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик познаје систем глаголских облика - наводи сопствене примере за значња сваког падежа - разликује врсте конгруенције - наводи сопствене примере доказујући појам падежне синонимије - одређује врсте зависних реченица у конкретном тексту, као и службу коју оне врше - одабира примере за зависне реченице (самостално их саставља)
Правопис	<ul style="list-style-type: none"> - ученик примењује правописна правила у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правописна правила у складу са језичком нормом - доследно примењује правила која се односе на употребу запете при писању независних и зависних реченица 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик доследно примењује правописна правила у складу са језичком нормом - доследно примењује правила која се односе на употребу запете при писању независних и зависних реченица
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем, рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, - препричава средње сложене текстове, - примењује правописну норму, - складно пише једноставне саставе, препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем, - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, изводи закључке о текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму, поседује богат речник и лако се усмено и писмено изражава, композицион и логички складно пише саставе на различите теме, стручне текстове, пише резиме сложенијег текста

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: *мр Татјана Јовановић*

МАТЕМАТИКА, I разред, ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ

Циљ наставе математике је развијање логичког и апстрактног мишљења, способности јасног и прецизног изражавања, способности одређивања квантитативних величина, развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације, развијање функционалних зависности, систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности и критичности у раду

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Реални бројеви	Проширивање знања о скупу реалних бројева	7	Преглед реалних бројева и операције са њима; апсолутна вредност, приближна вредност и правила заокруживања; апсолутна и релативна грешка	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	Геометрија: 2МА.1.2.2, 2МА.1.2.8, 2МА.3.2.2 Алгебра: 2МА.1.1.1, 2МА.1.1.2, 2МА.1.1.3, 2МА.1.1.4; 2МА.2.1.4, 2МА.2.1.5; 2МА.1.1.5, 2МА.1.1.6, 2МА.2.1.7, 2МА.3.1.4, 2МА.3.1.6
II	Пропорционалност	Проширивање знања о пропорцијама и процентном рачуну	12	Размера и пропорција; директна и обрнута пропорционалност; прост сразмерни рачун; рачун поделе и рачун мешања; процентни и промилни рачун	Усмено, индивидуални рад, групни рад, самооцењивање ученика	
III	Рационални алгебарски изрази	Проширивање знања о полиномима	16	Полиноми и растављање полинома на чиниоце, НЗД и НЗС полинома; трансформације рационалних алгебарских израза	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
IV	Геометрија	Проширивање знања о геометрији	16	Геометријски појмови и везе између њих; троугао, значајне тачке троугла; четвороугао, Талесова теорема	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
V	Линеарне једначине и неједначине	Проширивање знања о линеарним једначинама, неједначинама, лин. функцији; оспособљавање за анализу графика и његову примену, примена знања о линеарним једначинама и неједначинама	17	Линеарна једначина и њене примене; линеарна функција и њен график; линеарна неједначина и систем линеарних једначина	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
УКУПАН БРОЈ ЧАСОВА			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Реални бројеви	Дефинише скупове од \mathbb{N} до \mathbb{R} , примењује одговарајуће методе, тумачи изјаве саопштене математичким језиком. (2МА.1.1.1, 2МА.1.1.2, 2МА.1.1.3, 2МА.1.1.4)	Упоређује поступке, примењује у другим наукама, саопштава своје ставове	Користи математичке теорије, анализира могуће примене, дискутује о резултатима
Пропорционалност	Дефинише и препознаје врсте пропорција, процењује значај појединих поступака, разуме изјаве исказане на исти начин	Бира математичке концепте, преводи математичке формулације	Вреднује ставове и тврдње, примењује математичко знање, користи математички језик
Рационални алгебарски изрази	Дефинише појам степена и полинома, израчунава вредност простих израза, комуницира математичким језиком	Бира критеријум за модел који се користи, проналази опције користећи алгебарске методе, дискутује о резултатима 2МА.2.1.5	Формулише питања и хипотезе, оптимизује примену на примерима, дискутује о проблемима 2МА.3.1.3
Геометрија	Дефинише и препознаје основне геометријске појмове, процењује значај појединих поступака, разуме изјаве исказане на исти начин 2МА.1.2.2, 2МА.1.2.8	Бира математичке концепте, користи алгебарске и геометријске методе, преводи математичке формулације	Вредније ставове и тврдње, примењује математичко знање, користи математички језик 2МА.3.2.2
Линеарне једначине и неједначине	Уочава повезаност линеарних једначина, доноси одлуке на основу израчунавања, саопштава решавање проблема на различите начине 2МА.1.1.6	Формулише математичка питања, примењује математичка знања 2МА.2.1.7	Истражује могуће примене, развија стратегије за решавање 2МА.3.1.4, 2МА.3.1.6

***Корелација** : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

***Међупредметне компетенције** : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

МАТЕМАТИКА, II разред, ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ

Циљ наставе математике је развијање логичког и апстрактног мишљења, способности јасног и прецизног изражавања, способности одређивања квантитативних величина, развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације, развијање функционалних зависности, систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности и критичности у раду

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Тригонометрија правоуглог троугла	Упознавање са основним елементима тригонометрије	8	Дефиниције тригонометријских функција у правоуглом троуглу, вредности тригонометријских функција углова од 0, 30, 45, 60 и 90 степени, основни тригонометријски идентитети, решавање правоуглог троугла	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	Геометрија: 2МА.1.2.7; 2МА.2.2.5, 2МА.3.2.4; 2МА.1.2.1, 2МА.1.2.2, 2МА.1.2.3, 2МА.2.2.2 Алгебра: 2МА.1.1.2, 2МА.1.1.4, 2МА.2.1.1, 2МА.2.1.5, 2МА.3.1.3 Функције: 2МА.1.3.2, 2МА.1.3.3, 2МА.2.3.3, 2МА.1.1.5, 2МА.1.1.6, 2МА.2.1.7 Низови: 2МА.1.3.1, 2МА.2.3.1, 2МА.3.3.1
II	Степеновање и кореновање	Проширивање знања о степеновању и кореновању	13	Појам степена и операције са њима, степени рационалним изложником, запис броја у Е формату, појам корена и операције са њима, степен са рационалним изложником, рационалисање имениоца разломка, појам комплексног броја и операције са њима, конјугован број комплексног броја, модуо комплексног броја	Усмено, индивидуални рад, групни рад, самооцењивање ученика	
III	Функција и график функције	Упознавање основних својстава функција, оспособљавање за представљање података различитим графичким облицима	7	Појам функције, функције са коначним доменом, графичко представљање функције, читање графика функције, одређивање минимума и максимума и средње вредности зависне величине	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
IV	Квадратна једначина и квадратна функција	Стицање основних знања о квадратној једначини и квадратној функцији	16	Квадратна једначина и образац за њено решавање, природа решења квадратне једначине, растављање квадратног тринома на линеарне чиниоце, квадратна функција и њен график, квадратне неједначине	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
V	Тела	Проширивање знања о полиедрима и обртним телима	11	Обим и површина фигура у равни (квадрат, правоугаоник, правилан шестоугао, круг), призма, пирамида, зарубљена пирамида и њихови равни пресеци, површина и запремина призме, површина и запремина пирамиде и зарубљене пирамиде, ваљка, купе, заубљене купе и лопте	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
VI	Низови	Упознавање са појмом низа, разумевање појма аритметички и геометријски низ и примена на конкретне примере	7	Појам низа, аритметички низ, збир првих n чланова низа, геометријски низ, збир првих n чланова геометријског низа	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	
Укупан број часова			62			

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Тригонометрија правоуглог троугла	Дефинише тригонометријске функције, израчунава непознате елементе, наводи и описује захтеве математичких задатака(2МА.1.2.7)	Формулише математичка питања, примењује векторе у пракси, разуме захтеве сложенијих задатака 2МА.2.2.5	Користи индукцију, примењује векторе, користи математички језик 2МА 3.2.4
Степеновање и кореновање	Дефинише степен и корен, израчунава непознате елементе, наводи и описује захтеве математичких задатака 2МА.1.1.2, 2МА.1.1.4	Бира критеријуме за селекцију, користи различите методе, наводи и описује захтеве сложених задатака 2МА.2.1.1, 2МА.2.1.5	Вреднује ставове и тврдње, примењује математичко знање, користи математички језик
Функција и график функције	Наводи шта је квадратна функција, доноси одлуке на основу израчунавања	Уочава међусобне односе, бира оптималне опције, дискутује о добијеним резултатима 2.МА.2.3.3	Користи дедукцију, развија оптималне стратегије, дискутује о примени у пракси
Квадратна једначина и квадратна функција	Наводи шта је квадратна функција и квадратна једначина, доноси одлуке на основу израчунавања 2МА.1.1.5, 2МА.1.1.6	Уочава међусобне односе, бира оптималне опције, дискутује о добијеним резултатима	Користи дедукцију, развија оптималне стратегије, дискутује о примени у пракси
Тела	Дефинише и препознаје појам полиедра, процењује значај појединих поступака, разликује изјаве исказане на исти начин, дефинише обртна тела, ваљак, купу и лопту, комуницира математичким језиком	Бира математичке концепте, користи алгебарске и геометријске методе, преводи математичке формулације, бира критеријум за модел који се користи, проналази опције практичне примене, дискутује о резултатима	Вреднује ставове и тврдње, примењује математичко знање, користи математички језик, формулише питања и хипотезе, оптимизује примену на примерима
Низови	Препознаје правилност у низу података, аритметички и геометријски низ, израчунава чланове који недостају, као и суму коначног броја чланова ниса	Решава проблеме користећи својстванизова, разумепојам конвергенције низа и израчунава граничну вредност низа у једноставним случајевима	Примењује математичку индукцију и особине низова у проблемским ситуацијама

***Корелација:** Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

***Међупредметне компетенције :** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња.

МАТЕМАТИКА, III разред, ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ						
Циљ наставе математике је развијање логичког и апстрактног мишљења, способности јасног и прецизног изражавања, способности одређивања квантитативних величина, развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације, развијање функционалних зависности, систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности и критичности у раду						
Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Аналитичка геометрија у равни	Стицање основних знања из аналитичке геометрије	17	Декартов координатни систем, координате тачке, растојање између две тачке, једначина праве у Декартовом координатном систему, општи и експлицитни облик једначине праве, једначина праве одређена тачком и коефицијентом правца, једначина праве одређена двама тачкама, узајамни положај две праве, нормални облик једначине праве, једначина кружнице, узајамни положај праве и кружнице	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	Геометрија: 2МА.1.2.2, 2МА.1.2.4, 2МА.1.2.5, 2МА.2.2.3, 2МА.3.2.3 Финансијска математика: 2МА.1.4.1, 2МА.1.4.2, 2МА.2.4.2
II	Елементи финансијске математике	Упознавање са основним елементима финансијске математике	9	Прост каматни рачун, примена простог каматног рачуна, појам сложеног каматног рачуна	Усмено, индивидуални рад, групни рад, самооцењивање ученика	
Укупан број часова			26			

Исходи знања за крај III разреда здравствених неговатеља

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Аналитичка геометрија у равни	Користи координатни систем за представљање геометријских фигура, израчунава растојања, обиме и површине у равни користећи формуле, препознаје криве другог реда 2МА.1.2.2, 2МА.1.2.4, 2МА.1.2.5	Решава једноставне проблеме користећи једначину праве и криве другог реда	Решава проблеме користећи једначину праве и криве другог реда и њихових тангенти у координатном систему 2МА.3.2.3
Елементи финансијске математике	Примењује основна математичка знања у доношењу одлука о финансијама, користи процентни рачун у једноставним практичним проблемима	Решава проблеме користећи процентни рачун, примењује математичка знања у доношењу одлука о финансијама 2МА.2.4.2	Доноси одлуке на основу очекиваних новчаних прихода и мера варијабилности (процене ризика)

***Корелација** : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

***Међупредметне компетенције** : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Стручно веће природних наука, Андријана Злокас

БИОЛОГИЈА, I разред, ЗДРАВСТВЕНИ НЕГОВАТЕЉ						
Циљ Проширивање знања о нивоима организације биолошких система, грађи и функцији ћелије, току и значају ћелијских деоба; разумевање процеса гаметогенезе, оплођења и развића животиња; схватање значаја молекуларне основе ћелије и гена за формирање особина живих бића и одржавање живота, упознавање са основним правилима наслеђивања и узроцима варирања особина организама, упознавање са основним принципима еволуционе биологије						
Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Биологија ћелије	Упознавање са предметом и значајем цитологије као научне дисциплине Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система. Упознавање са хемијским саставом ћелије, грађом и функцијом Схватање значаја фотосинтезе и ћелијског дисања, Разумевање процеса који се одигравају током ћелијског циклуса Разумевање тока и значаја ћелијских деоба	16	Цитологија као научна дисциплина биологије која проучава организацију ћелије Основне карактеристике живих бића Нивои организације биолошких система Грађа ћелије и ћелијских органа Ћелијски циклус и ћелијске деобе	Оцењивање усменим путем, тестирање	
II	Биологија развића	Проширивање знања о начинима размножавања и гаметогенези животиња Упознавање ембрионалног развића животиња и човека Разумевање значаја екстраембрионалних творевина за опстанак и развој ембриона Упознавање основних фаза постембрионалног развића	14	Начини размножавања животиња. Гаметогенеза. Сперматогенеза. Оогенеза, сазревање фоликула. Типови јајних ћелија, оплођење, типови развоја оплођене јајне ћелије. Процес оплођења код сисара. Ембрионално развиће: браздање, гастрულიја и деривати клиничних листова, неурулација-настанак осовинских органа и ембрионална индукција, органогенеза- ембрионално порекло телесних ткива и органа Екстраембрионалне творевине Постембрионално развиће старење и смрт. Индивидуално развиће човека Поремећаји развића	Оцењивање усменим путем, тестирање	
III	Основе молекуларне биологије	Упознавање са предметом истраживања и значајем молекуларне биологије Разумевање значаја гена за формирање особина живих бића Упознавање са процесима репликације, транскрипције и translације Разумевање значаја генетичког инжењеринга и молекуларне биотехнологије за жива бића	14	Предмет истраживања и значај молекуларне биологије Значај протеина за наследни материјал Молекуларне основе наслеђивања- нуклеинске киселине Генетичка шифра. Појам и особине гена, генске мутације, геном, генотип. Хумани геном. Репликација. Транскрипција Translација. Рекомбинантна ДНК и генетички инжењеринг Молекуларна биотехнологија Историјат ГМО и примери	Оцењивање усменим путем, тестирање	Порекло и разноврсност живота Јединство грађе и функције као основа живота
IV	Механизми наслеђивања особина	Упознавање са основним правилима наслеђивања Упознавање са узроцима варијабилности особина организама у природи	14	Механизми наслеђивања, хромозоми, ген, генотип, фенотип. Менделова правила наслеђивања. Типови наслеђивања особина. Облици интеракције међу генима Типови наслеђивања пола и полно везана својства. Узроци варијабилности организама у природи. Хромозомске мутације и мутагени агенси. Генске мутације, Генетичка условљеност канцера. Пренатална дијагностика	Оцењивање усменим путем, тестирање, комбиновати практична знања са задацима из области генетике	
V	Основни принципи еволуционе биологије	Упознавање са постулатима савремене теорије еволуције Разумевање процеса настанка врста	10	Абиогена еволуција, теорије и докази еволуције. Филогенетски развој живих бића. Генетичка структура популације Генетичка равнотежа популације. Фактори који мењају генетичку структуру популације. Постанак органских врста. Порекло човека и утицај на правац и брзину еволуционих процеса	Оцењивање усменим путем, тестирање, самовредновање семинарски радови и ПП презентација	
Укупан број часова			68			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Биологија ћелије	Наводи дефиницију прокариотске и еукариотске ћелије. Наброја делове ћелије, као и њихову функцију. Препознје разлику митозе и мејозе. Набраја фазе ћелијских деоба.	Објашњава хем. састав ћелије. Уочава разлике у грађи прокар. и еукар. ћелије. Објашњава основна својства живих бића у мање типичним и атипичним случајевима. Објашњава грађу и функцију органа. Црта и објашњава шта се дешава у појединим фазама ћелијских деоба.	Објашњава међузависност ћелијских органа.Разуме ћелијски циклус, као и разлике у деоби телесних и полних ћелија. Процени могуће последице и ризици по ћелију услед неадекватне деобе.
Биологија развића	Наводи типове размножавања; уочава значај митотичких и мејотичких деоба; значај полног размножавања и познаје основне чињенице о животним циклусима методски одабраних представника живих бића, посебно човека. Набраја екстраембрионалне органе.Дефинише основне фазе постембриналног развића.	Описује морфофизиолошке промене животиња и човека током развића (од формирања полних ћелија преко оплодње, ембриогенезе и органогенезе до сазревања и старења). Објашњава шта настаје од сваког екстраембриналног органа. Повезује хронологију пренаталног и постнаталног периода.	Тумачи морфофизиолошке промене код организама у току животног циклуса. Протумачи због чега се дешавају промене. Закључује и илуструје пренатални и постнатални период, објашњава хормоналну активност у одређеним фазама развића организма.
Основи молекуларне биологије	Именује и наводи основне одлике нуклеинских киселина и протеина, дефинише појмове репликације, транскрипције и транслације, дефинише појмове ген, алел, генотип, фенотип, наводи неке наследне болести	Разликује ДНК и РНК, у њиховој грађи и функцији, анализира основне механизме који карактеришу репликацију, транскрипцију и транслацију, упоређује појмове генотипа и фенотипа, анализира карактеристике наследних болести	Доводи у везу структуру нуклеинских киселина са процесима репликације, транскрипције са биосинтезом беланчевина, као и узрочно-последичне везе појмова генотипа и фенотипа
Механизми наслеђивања особина	Дефинише правила наслеђивања; примењује правила наслеђивања у решавању једноставних задатака, наводи неке наследне болести, разликује генске и хромозомске мутације, разликује начине оплемењивања биљака и животиња	Образлаже на примеру правила наслеђивања, решава сложеније задатке, анализира карактеристике наследних болести, закључује како настаје варијабилност генетичког материјала и основне принципе популационе генетике,проверава та знања у решавању конкретних задатака	Утврђује како функционишу правила наслеђивања, доводи у везу узроке и последице појаве наследних болести са факторима промене генетичког материјала
Основни принципи еволутивне биологије	Дефинише основне чињенице о теорији органске еволуције и разликује начине деловања природне селекције, наводи теорије специјације, објашњава примере коеволуције	Анализира основне еволуционе механизме, основне типове селекције и образлаже како природна селекција наследне варијабилности доводи до настанка нових врста, образлаже теорије специјације, образлаже порекло човека	Просуђује значај теорије еволуције у формирању савременог биолошког начина мишљења, критички процењује домете теорије еволуције у другим областима науке,прави редослед у еволуцији човека

***Корелација** : Информатика, физика, хемија. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака, неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина. Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима.

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини

Стручно веће природних наука, Соња Лукић, Симић Марија

ХЕМИЈА, I РАЗРЕД						
Развој функционалног система хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета; Разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене.; Развој функционалне хемијске писмености; Коришћење нових информационих технологија за претраживање и прикупљање хемијских информација; Препознавање, разумевање и примена хемијских знања у свакодневном животу; Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и у професионалном раду; Развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; Развој комуникативности и спремности за сарадњу и тимски рад; Развој свести о штетним ефектима хемијских супстанци на здравље људи; Развој свести о сопственим знањима и даљем професионалном напредовању.						
Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	СТРУКТУРА СУПСТАНЦИ	4	Разумевање корпускуларног концепта грађе супстанци. Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава.. Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци	Грађа атома и изотопи, Јонска веза, Ковалентна веза, Водонична веза, Релативна атомска и молекулска маса,	Усмена или писмена	ОПШТА ХЕМИЈА НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА
II	ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ	3	Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава, Разумевање утицаја квантитативног односа компоненти раствора на његова својства, Разумевање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и у медицини	Дисперзни системи, Растворљивост. Масени процентни садржај раствора Количинска концентрација раствора. Осмоза и дифузија, Колигативна својства раствора. Демонстрациони огледи: припремање раствора познатог масеног процентног садржаја, припремање раствора одређене количинске концентрације, испитивање растворљивости супстанци у води, растварање натријум-хидроксида и амонијум-хлорида у води	Писмена провера	
III	ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ	5	Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије. Разумевање корпускуларног концепта у процесу одигравања хемијских реакција Разумевање концепта хемијске равнотеже и њеног значаја за биолошке системе	Хемијске реакције, Хемијске једначине, , Топлотни ефекти при хемијским реакцијама, Брзина хемијске реакције, Фактори који утичу на брзину хемијске реакције. Хемијска равнотежа, Електролити Електролитичка дисоцијација, киселина, база и соли. Јонски производ воде и рН вредност. Демонстрациони огледи: одређивање електричне проводљивости водених раствора : натријум-хлорида, амонијака, хлороводоничне киселине, одређивање рН вредности водених раствора : HCl, NaOH, CH ₃ COOH, NH ₃ , NaHCO ₃ универзалним индикатором	Усмена или писмена	
IV	ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА	20	Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава. Разумевање условљености физичких и хемијских својстава органских једињења природом атома који изграђују њихове молекуле и типом хемијске везе у њиховом молекулу. Разумевање условљености физичких и хемијских својстава органских супстанци природом и положајем функционалне групе у молекулу. Разумевање функционалне групе као критеријума за класификацију органских супстанци. Развијање знања о биогеним елементима и биолошки важним једињењима. Развијање знања о аминокиселинама и протеинима и њиховом биолошком значају. Развијање знања о угљеним хидратима и њиховом биолошком значају. Развијање знања о липидима и њиховом биолошком значају	Упоредни преглед и општа својства елемената 17, 16, 15, 14. и 13. групе ПСЕ. Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе ПСЕ. Витамини, липиди, протеини, ензими.... Демонстрациони огледи: дејство сирћетне киселине на магнезијум и алуминијум, добијање етанола алкохолним врењем глукозе, доказивање етанола «алкотестом» . јодоформска проба на етанол, доказивање скроба раствором јода, растварање скроба у топлој и хладној води, хидролиза скроба, згрушавање протеина лимунском киселином, растворљивост С витамина и каротина	Усмена или писмена провера	
V	ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	2	Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном рад. Оспособљавање за заштиту од потенцијалних ризика и адекватно реаговање при незгодама у хемијској лабораторији и у свакодневном животу	Хемијски загађивачи животне средине. Загађивање атмосфере. Загађивање воде. Загађивање земљиште. Хемијски и медицински отпад	Усмена провера	
Укупан број часова		34				

***Корелација:** Физика, биологија, медицинска биохемија, анатомија и физиологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини.

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
СТРУКТУРА СУПСТАНЦИ	2.XE.1.1.1. Описује структуру атома елемената користећи: Z , A , $N(p^+)$, $N(e^-)$, $N(n^0)$; 2.XE.1.1.2. Повезује физичка и хемијска својства супстанци из свакодневног живота и струке са структуром: честицама које граде супстанце (и јони), типом хемијске везе и међумолекулским интеракцијама.	2.XE.2.1.1. Повезује електронску конфигурацију атома елемената до атомског броја 20 са својствима елемената и њиховим положајем у Периодном систему елемената. 2.XE.2.1.2. На основу Луисове октетне теорије и електронске конфигурације атома елемената представља настајање ковалентне везе у молекулима елемената и молекулима једињења, а на основу електронске конфигурације јона настајање јонске везе између елемената 16. и 17. групе Периодног система елемената.	2.XE.3.1.1. Објашњава периодичне трендове (атомски полупречник, енергија јонизације, афинитет према електрону, електронегативност) на основу електронске конфигурације атома елемената у s -, p - и d -блоковима Периодног система елемената. 2.XE.3.1.2. Објашњава стварање хемијске везе (јонске, ковалентне – сигма и пи везе, координативно-ковалентне везе и металне везе); објашњава настајање водоничне везе, њен значај у природним системима;
ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ	2.XE.1.1.3. Препознаје примере суспензија, емулзија, колоида и правих раствора у свакодневном животу и струци и употребу базира на познавању њихових својстава. 2.XE.1.1.4. Описује утицај температуре на брзину растварања и растворљивост супстанци; изводи потребна израчунавања и припрема раствор одређеног процентног састава за потребе у свакодневном животу и струци; препознаје значење количинске концентрације.	2.XE.2.1.3. Изводи потребна израчунавања и припрема раствор одређене количинске концентрације. 2.XE.2.1.4. Објашњава шта су киселине и базе према протолитичкој теорији; разликује јаке и слабе киселине и базе на основу степена дисоцијације; користи јонски производ воде у израчунавању концентрације водоник- и хидроксид-јона, рН и рОН вредности водених раствора. 2.XE.2.1.5. Описује да до хемијске реакције долази при судару молекула који имају довољну енергију (енергију активације).	2.XE.3.1.3. Припрема растворе одређеног процентног састава и одређене масене и количинске концентрације од течних и чврстих супстанци, раствора и изводи потребна прерачунавања једног начина изражавања квантитативног састава раствора у други. 2.XE.3.1.4. Израчунава рН и рОН вредности водених раствора јаких киселина и база; процењује јачину киселина и база на основу константе дисоцијације, K_a и K_b , и пише изразе за K_a и K_b . 2.XE.3.1.5. Предвиђа кисело-базна својства водених раствора соли. 2.XE.3.1.8. Изводи стехиометријска израчунавања која обухватају реактант у вишку, нечистоћу реактаната (сировина) и одређује принос реакције.
ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ	2.XE.1.1.6. Саставља хемијске једначине једноставних реакција 2.XE.1.1.7. Препознаје да су све хемијске реакције праћене променом енергије; 2.XE.1.1.8. Наводи факторе који утичу на брзину хемијске реакције и хемијску равнотежу. 2.XE.1.1.9. Описује процесе оксидације и редукције; препознаје примере ових процеса у свакодневном животу и струци;	2.XE.2.1.5. Описује да до хемијске реакције долази при судару молекула који имају довољну енергију (енергију активације). 2.XE.2.1.6. Саставља хемијске једначине реакција, на основу хемијских једначина и познатих података израчунава масу, запремину, количину и број честица супстанци које настају или су потребне за хемијске реакције. 2.XE.2.1.7. Идентификује егзотермне и ендотермне реакције 2.XE.2.1.8. Наводи примере реверзибилних хемијских реакција и повезује Ле Шателеов принцип с процесима у хемијској индустрији. 2.XE.2.1.9. Повезује положај метала у напонском низу с реактивношћу и практичном применом;	2.XE.3.1.10. Пише и примењује изразе за брзину хемијске реакције и константу равнотеже; израчунава на основу одговарајућих података нумеричку вредност константе; наводи да константа равнотеже зависи једино од температуре; предвиђа утицај промене 2.XE.3.1.11. Одређује оксидационе бројеве елемената у супстанцама, оксидационо и редукционо средство и одређује коефицијенте у једначинама оксидо-редукционих реакција.
ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА	2.XE.1.2.1. Описује налажење метала и неметала у природи; наводи примену метала, неметала и племенитих гасова у свакодневном животу и струци. 2.XE.1.2.2. Испитује огледима и описује реактивност алуминијума, гвожђа, бабра и цинка с кисеоником, водом и хлороводоничном киселином, као и реакције кисеоника с водоником, угљеником и сумпором. 2.XE.1.2.3. Препознаје неорганска једињења значајна у свакодневном животу и струци на основу назива и формуле и повезује својства и примену тих једињења. 2.XE.1.3.1. Препознаје угљоводонике, алкоhole, алдехиде, кетоне, карбоксилне киселине, естре и примарне аminer на основу структурне формуле, функционалне групе, назива према IUPAC номенклатуре и тривијалног назива који се користи у струци. 2.XE.1.3.4. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији 2.XE.1.4.1. Описује структуру и физичка својства: моносахарида, дисахарида и полисахарида	2.XE.2.2.1. Упоредује реактивност метала натријума, магнезијума, алуминијума, калијума, калцијума, гвожђа, бабра, цинка с водом и гасовима из ваздуха (O_2 , CO_2). 2.XE.2.2.3. Пише једначине оксидације метала и неметала са кисеоником; разликује киселе, базне и неутралне оксиде на основу реакције оксида са водом, киселинама и базама и изводи огледе којима то потврђује. 2.XE.2.2.6. Наводи карактеристике неорганских једињења у комерцијалним производима хемијске индустрије мере предострожности у раду и начин складиштења. 2.XE.2.3.2. Класификује органска једињења према структури угљоводоничног низа на ациклична и циклична, zasiћена и незасићена, алифатична и ароматична; 2.XE.2.3.3. Наводи начине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (етен, етин, етанол, етанска киселина) и пише одговарајуће једначине хемијских реакција. 2.XE.2.4.1. Повезује структуру моносахарида, дисахарида и полисахарида, структуру естара из масти, уља и воскова, структуру аминокиселина и протеина са својствима и улогом у живим системима.	2.XE.3.2.1. Испитује огледима, упоредује и објашњава општа физичка и хемијска својства елемената у оквиру: 1. и 2. групе, 13–17. групе, d -блока (хрома, мангана, гвожђа, бабра, цинка, сребра) и њихових једињења. 2.XE.3.2.3. Испитује огледима, описује и хемијским једначинама представља реакције у којима се испољавају амфотерна својства супстанци. 2.XE.3.3.4. Предвиђа, испитује огледима и објашњава физичка својства органских једињења на основу структуре угљоводоничног низа, функционалне групе и међумолекулских интеракција. 2.XE.3.4.2. На основу назива, формула и врсте веза разликује структуру молекула дисахарида (малтозе, лактозе, сахарозе, целобиозе) и полисахарида (скроба, целулозе и гликогена).
ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	2.XE.1.5.1. Рукuje супстанцама (производима) у складу с ознакама опасности, упозорења и обавештења на амбалажи; придржава се правила о начину чувања супстанци (производа) и одлагању отпада. 2.XE.1.5.2. Наводи загађиваче ваздуха, воде, земљишта и описује њихов утицај на животну средину. 2.XE.1.5.3. Описује потребу и предност рециклаже стакла, папира и другог чврстог отпада.	2.XE.2.5.1. Објашњава настајање, последице и поступке за спречавање појаве киселих киша и ефекта стаклене баште; објашњава значај озонског омотача, узрок настанка озонских рупа и последице. 2.XE.2.5.2. Објашњава значај употребе постројења за пречишћавање воде и ваздуха, индустријских филтера, аутомобилских катализатора и сличних уређаја у свакодневном животу и индустрији.	2.XE.3.5.1. Објашњава методе пречишћавања воде (физичко-механичке, хемијске и биолошке). 2.XE.3.5.2. Објашњава допринос хемије заштити животне средине и предлаже активности којима доприноси очувању животне средине.

Стручно веће природних наука *Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ*

ГЕОГРАФИЈА, II РАЗРЕД						
Ред . бр.	Назив теме	Циљ теме	бр часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Исходи
1.	Деловање времена и климе на организам човека	Објашњава процесе и појаве промене у атмосфери на основу познавања закона, теорија и модела природних наука	4	Типови климе-основне одлике Временски и климатски елементи и њихов утицај на човека Утицај Сунчеве радијације Климатске промене и здравље	Иницијални тест	-Утицај друштвених фактора на степен економске развијености региона у свету, -Анализирање глобалних друштвених промена, -Глобална и национална економија, тржиште.
2.	Значај вода за здравље људи	Повезује процесе и промене у хидросфери	4	Вода као услов и фактор здравља Тврдоћа воде и здравље Проблем загађености вода Болести изазване присуством штетних хемијских супстанци у води	Активност на часу, тестови Усмено	
3.	Рељеф, земљиште, биљни и животињски свет	Објашњава процесе, појаве и промене у литосфери, педосфери и биосфери	4	Утицај надморске висине, нагиба и експозиције терена Основне карактеристике земљишта и педолошки ризици по здравље човека Утицај живог света на здравље Медицинска географија и геохемија предела	Активност на часу, групни рад Усмено	
4.	Друштвено-географске карактеристике и утицај на здравље људи	Повезује друштвене појаве и процесе у сврху превенције и заштите здравља становништва	5	Природно кретање становништва Србије Механичко кретање становништва Србије Структура становништва и здравље Индустрија као извор загађења	Тестови, презентације, активност на часу Усмено	
5.	Социјално-економске карактеристике територије и утицај на здравље људи	Повезује социјално-економске услове живота у сврху превенције и заштите здравља становништва	5	Савремено друштво и начини исхране Утицај стамбених услова на здравље људи Утицај радне средине на здравље људи Географски размештај болести изазваних неправилном исхраном	Активност на часу, групни рад Усмено	
6.	Савремене болести и ендемска подручја у нашој земљи	Стицање знања о угрожености здравља савременог човека и настанку болести	5	Болести зависности и њихова превенција Врсте заразних болести и њихова распрострањеност у свету, и у нашој земљи Ендемске болести и њихово простирање у нашој земљи	Тестови, презентације, активност на часу Усмено	
7.	Географија здравља	Стицање знања о факторима географске средине који позитивно делују на здравље човека	4	Благотворно дејство планинске климе на организам човека Утицај приморске климе на здравље Географски размештај бањских лечилишта у нашој земљи Географско простирање лековитог биља Постанак термалних и минералних вода	презентације, активност на часу Усмено	
Укупан број часова			31			

**Садржај предмета географије остварује се у корелацији са наставним предметима: географијом од V до VIII разреда, историјом, српским језиком и књижевношћу, ликовном културом, рачунарством и информатиком, верском наставом и грађанским васпитањем, социологијом са правима грађана, предузетништво.

*Међупредметне компетенције: које се реализују на часовима географије су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, одговорно учење у демократском друштву.

Исходи за крај **II** разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Деловање времена и климе на организам човека	2.ГЕ.1.1.1. Чита и тумачи географске карте различитог размера и садржаја, користи компас и систем за глобално позиционирање (ГПС) ради оријентације у простору и планирања активности.	2.ГЕ.2.1.1. Правилно користи картографска изражајна средства за скицирање географских карата различитог размера и садржаја. 2.ГЕ.2.1.2. Разуме значај и могућности практичне примене географског информационог система (ГИС).	2.ГЕ.3.1.2. Примењује географски информациони систем (ГИС) за креирање једноставних географских карата. 2.ГЕ.3.1.3. Анализира значај чинилаца развоја у просторном планирању (људи, природа, друштвено богатство, инфраструктура, мрежа и систем насеља).
Значај вода за здравље људи	2.ГЕ.1.2.3. Описује географски размештај и опште карактеристике природних услова и ресурса у локалној средини, Републици Србији и региону и разуме њихов значај за економски развој	2.ГЕ.2.2.4. Описује настанак, развој и последице еколошких проблема на локалном и националном нивоу и предлаже мере за њихово решавање.	2.ГЕ.3.1.3. Анализира значај чинилаца развоја у просторном планирању (људи, природа, друштвено богатство, инфраструктура, мрежа и систем насеља).
Релјеф, земљиште, биљни и животињски свет	2.ГЕ.1.2.2. Наводи појаве и процесе у Земљиним сферама и описује њихов утицај на формирање различитих природних услова и ресурса на Земљи.	2.ГЕ.2.2.2. Објашњава географске везе између природних услова, ресурса и људских делатности.	2.ГЕ.3.1.2. Примењује географски информациони систем (ГИС) за креирање једноставних географских карата.
Друштвено-географске карактеристике и утицај на здравље људи	2.ГЕ.1.1.1. Чита и тумачи географске карте различитог размера и садржаја, користи компас и систем за глобално позиционирање (ГПС) ради оријентације у простору и планирања активности.	2.ГЕ.2.1.3. Дефинише просторни план и објашњава значај просторног планирања за укупан развој одређене територије.	2.ГЕ.3.1.3. Анализира значај чинилаца развоја у просторном планирању (људи, природа, друштвено богатство, инфраструктура, мрежа и систем насеља).
Социјално-економске карактеристике територије и утицај на здравље људи	2.ГЕ.1.2.4. Разуме концепт одрживог развоја као услов за опстанак и напредак људског друштва и привредни развој.	2.ГЕ.2.3.2. Објашњава савремене проблеме човечанства (сукоби и насиље, незапосленост, глад, недостатак пијаће воде, дискриминација, болести зависности) и наводи мере за њихово превазилажење.	2.ГЕ.3.3.2. Анализира глобалне друштвене промене (транзиција, интеграција, глобализација, депопулација, неравномеран размештај становништва, пренасељеност градова, деаграризација) и њихов утицај на друштвене и економске токове на глобалном нивоу.
Савремене болести и ендемска подручја у нашој земљи	2.ГЕ.1.3.4. Разуме појмове: транзиција, интеграција, глобализација и њихов утицај на промене и проблеме у Републици Србији и земљама у окружењу.	2.ГЕ.2.3.1. Објашњава утицај географских фактора на демографски развој, размештај становништва, насеља и привреде у свету.	2.ГЕ.3.3.1. Анализира утицај друштвених фактора на степен економске развијености различитих регија у свету.
Географија здравља	2.ГЕ.1.2.3. Описује географски размештај и опште карактеристике природних услова и ресурса у локалној средини, Републици Србији и региону и разуме њихов значај за економски развој.	2.ГЕ.2.2.3. Објашњава географски размештај природних ресурса у Републици Србији, региону и Европи и објашњава њихов утицај на економски развој.	2.ГЕ.3.2.3. Објашњава основна начела одрживог коришћења природних ресурса и њихов утицај на економски развој Републике Србије.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Дејан Манојловић

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА I ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ

Стицање потребних стручних знања, радних вештина и навика у практичној примени знања одн. извршавању професионалних задатака; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Развијање љубави према позиву и хуманог односа према болесним, старим, социјално угроженим и хендикепираним лицима; Стицање способности сагледавања личности болесника - штићеника; Оспособљавање ученика за успешно преношење знања на заштити здравља популације; Осспособљавање ученика за имплементацију практичних знања у току извођења задатака из професионалне надлежности; Стицање знања ради учешћа у активном процесу обуке популације за здраве стилове живота.

Р. бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Здравствена нега као медицинска дисциплина	14	Упознавање ученика са дефиницијом, задацима и улогом здравствене неге у професионалном осспособљавању здравственог неговатеља; Упознавање са организацијом здравствене неге; Развијање професионалног етичког односа према болеснику и лицима у стању потребе.	Теорија: Циљ, задаци и предмет изучавања здравствене неге; Појам етике здравственог радника и основна начела; Чување професионалне тајне; Кодекс понашања и лик здравственог неговатеља при раду у болничким условима, условима кућне неге и обављању професионалних задатака исте Организација и подела здравствене неге. Вежбе: Упознавање ученика са кабинетом за здравствену негу и наставним средствима за рад; Радна униформа здравственог неговатеља и мере личне заштите.	- дефинише и наведе циљеве и задатке здравствене неге; - препознаје организацију здравствене неге - објасни етичке принципе и кодекс понашања здравственог радника, као и значај чувања професионалне тајне; - примењује правила понашања и комуникације са учесницима у процесу здравствене неге.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Организација здравствене службе	16	Упознавање са задацима, врстама и организацијом рада здравствених и социјалних установа; Упознавање са медицинском документацијом.	Теорија: Врсте здравствених установа, специфичности и задаци: примарне, секундарне, -терцијарне; Организација рада здравствених установа; Специфичности установа за смештај и трајни боравак особа са посебним потребама (дом за незбринуту децу, установе за смештај и лечење ментално ометених у развоју, геронтолошки центри); Медицинска документација. Вежбе: Упознавање ученика са медицинском документацијом установа примарне, секундарне и терцијалне здравствене заштите.	- наводи врсте здравствених установа према нивоима система здравствене заштите; - наводи врсте медицинске документације и препозна начин вођења обавезних здравствених образаца; - опише задатке здравствених установа на различитим нивоима здравствене заштите.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Болесничка соба	40	Упознавање са опремом и изгледом различитих врста болесничких соба; Развијање способности за естетско оплемењивање болесничке собе; Упознавање ученика са различитим врстама болесничких постеља; Упознавање ученика са потребама болесника различитог здравственог стања за функционалним врстама постеље и опреме.	Теорија: Положај и основне карактеристике болесничке собе; Намештај и опрема болесничке собе; Врсте болесничких постеља; Опрема болесничке постеље - састав и начин употребе. Вежбе: Намештање празне болесничке постеље и постеље са болесником; Промена постељног рубља (доњег чаршава, навлаке за ћебе и јастучнице); Промена личног рубља непокретног болесника (пижаме и спавалице); Правилно одлагање, транспорт и прање болничког рубља.	- припрема и организује естетско уређење болесничке собе; - спроводи намештање болесничке постеље и промену личног и постељног рубља; - разликује врсте постеља и рукује са стандардним и специјалним постељама; - спроводи хигијену болесничке собе, намештаја и опреме; - демонстрира намештање болесничке постеље са непокретним болесником.	- активност ученика - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Спровођење личне хигијене болесника и других лица у стању потребе	48	Упознавање ученика са значајем одржавања и поступцима спровођења личне хигијене; Развијање позитивних хигијенских навика и њихово усвајање; Упознавање ученика са функцијама коже и значајем одржавања личне хигијене у циљу заштите очувања интегритета коже и слузокоже.	Теорија: Значај личне хигијене; Хигијенске потребе полупокретних и непокретних болесника. Вежбе: Умивање болесника (активног и пасивног); Тоалета усне дупље; Прање косе (у полуседећем и лежећем положају); Купање непокретног болесника (у болесничкој постељи и у кади); Хигијена полно-аналне регије.	- процењује потребу за спровођењем личне хигијене; - дефинише мере личне хигијене; - правилно спроводи мере личне хигијене; - изводи личну хигијену болесника у кућним условима; - објасни значај одржавања личне хигијене и наброји функције коже.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - усмено излагање - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Профилактика инфекције у здравственим установама и кућним условима	54	Упознавање са профилаксом интрахоспиталних и инфекција у кућним условима; Упознавање са мерама дезинфекције и стерилизације; Развијање свести о потреби самозаштите и заштите оболелих у току рада са заразним материјалом.	Теорија: Појам и врсте инфекције; Вограликов ланац; Опште мере у сузбијању инфекције у кућним условима; Интрахоспиталне инфекције; Дезинфекција - појам, врсте, методе и средства; Врсте и примене дезинфекционих средстава; Стерилизација - појам, врсте, методе и средства; Контрола стерилизације. Вежбе: Дезинфекција руку и лична заштита здравствене неговатељице; Врсте и примена дезинфекционих средстава; Припрема металних инструмената за стерилизацију; Припрема операционог рубља и завојног материјала за стерилизацију; Руковање и чување стерилног материјала; Правилно одлагање, транспорт, стерилизација и рециклажа инфективног отпада.	- препознаје начин преношења инфекције; - примењује опште мере у сузбијању инфекције; - дефинише методе дезинфекције и стерилизације; - примењује методе дезинфекције и стерилизације на употребљеном прибору, апаратима, уређајима и осталом материјалу који долази у контакт са болесником; - контролише извршену стерилизацију.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VI	Положај болесника у постељи, пренос болесника и помоћ при кретању	32	Упознавање ученика са техником померања и преноса болесника; Упознавање ученика са врстама положаја болесника у постељи; Усвајање вештина о начину обуке болесника који користе различита помагала за ход.	Теорија: Основна подела и врсте положаја у постељи (активни, пасивни и принудни); Стални принудни положај; Привремени принудни положај; Пренос болесника. Вежбе: Померање и окретање болесника у постељи; Заштитни положај и покрети; Подизање пацијента из болесничке постеље и инвалидских колица; Припрема здравственог неговатеља и материјала за постављање болесника у различите положаје; Пренос болесника из постеље на лежећа и седећа колица;	- спроводи померање и пренос болесника; - изводи промену положаја болесника; - обучи повређеног/оболелог за активност самозбрињавања у циљу промене положаја; - примењује савремена помагала за кретање болесника и обучава их за употребу.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		204	136 часова вежби + 68 часова теорије			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Патологија, Исхрана, Неуропсихијатрија, Медицинска рехабилитација, Инфектологија, Здравствена нега у кући.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА II ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ, БЛОК

СТИЦАЊЕ ПОТРЕБНИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА, РАДНИХ ВЕШТИНА И НАВИКА У ПРАКТИЧНОЈ ПРИМЕНИ ЗНАЊА ОДН. ИЗВРШАВАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ЗАДАТАКА; УСВАЈАЊЕ ЕТИЧКОГ КОДЕКСА КАО ПРАВИЛА ПОНАШАЊА У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ; РАЗВИЈАЊЕ ЉУБАВИ ПРЕМА ПОЗИВУ И ХУМАНОГ ОДНОСА ПРЕМА БОЛЕСНИМ, СТАРИМ, СОЦИЈАЛНО УГРОЖЕНИМ И ХЕНДИКЕПИРАНИМ ЛИЦИМА; СТИЦАЊЕ СПОСОБНОСТИ САГЛЕДАВАЊА ЛИЧНОСТИ БОЛЕСНИКА - ШТИФЕНИКА; ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА УСПЕШНО ПРЕНОШЕЊЕ ЗНАЊА НА ЗАШТИТИ ЗДРАВЉА ПОПУЛАЦИЈЕ; ОСПОСОБЉАВАЊЕ УЧЕНИКА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА ЗАДАТАКА ИЗ ПРОФЕСИОНАЛНЕ НАДЛЕЖНОСТИ; СТИЦАЊЕ ЗНАЊА РАДИ УЧЕШЋА У АКТИВНОМ ПРОЦЕСУ ОБУКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ ЗА ЗДРАВЕ СТИЛОВЕ ЖИВОТА.

Р.бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Декубитус	43	Упознавање ученика са узроцима настанка декубиталне улцерације и начинима превенције; Упознавање ученика са клиничком сликом и терапијским поступцима декубиталне ране; Разумевање улоге и задатака здравственог неговатеља у тиму за негу у превенцији декубитуса.	Теорија: Појам, узроци и клиничке манифестације декубиталне улцерације.Правилна нега предилекционих места у циљу спречавања настанка декубиталне улцерације код оболелих са ризиком;Савремене методе у превенцији декубиталне улцерације. ВеБ Вежбе: Употреба антидекубиторних средстава;Задаци здравственог неговатеља у третману декубиталне улцерације Вежбе у блоку: Одржавање хигијене непокретног болесника и профилакса декубитуса;Увежбавање гоалте декубиталне улцерације.	-одстрани егзогене факторе у настанку декубиталне улцерације; - уочи ендogene факторе у настанку декубиталне улцерације; - спроведи правилну негу предилекционих места код оболелих са ризиком; - препознаје клиничку слику декубитуса; - сликовито опише стадијуме декубитуса и контролише стање ране; - приказује правилну негу предилекционих места у циљу превенције настанка декубитуса.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Пријем, смештај, визита и отпуст болесника	48	Успостављање комуникације са болесником и члановима породице; Упознавање са поступком пријема, смештаја и отпуста болесника; Упознавање ученика са терминалном негом болесника.	Теорија: Пријем болесника у здравствену установу(амбулантно - поликлиничку и стационарну);Пријем хитног болесника: Смештај болесника на одељење и упознавање са кућним редом. Вежбе: Припрема болесничке собе. болесника и здравственог неговатеља за лекарску визиту;Примопредаја дужности.Премештање болесника на друго одељење или у другу здравствену установу;Поступак при отпуштању болесника из болнице;Здравствена нега умирућег болесника. Вежбе у блоку: Увежбавање радних поступака при пријему, отпусту и преласку болесника на друго одељење.	-успоставља комуникацију са болесником; -сликовито описује пријем, смештај и отпуст болесника; -спроведе санитарну обраду болесника при пријему у здравствену установу; -репродукује кућни ред здравствене установе; -идентификује поступке здравствене неге умирућег болесника.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Посматрање болесника	75	Успостављање комуникације са болесником и члановима породице; Упознавање ученика са спољашњим изгледом, стањем свести, субјективним симптомима и објективним знацима болести; Упознавање са посматрањем и уочавањем промена, мерењем и евиденцијом виталних функција.	Теорија: Посматрање болесника:- спољашњи изглед-стање свести-субјективни симптоми и објективни знаци; Витални знаци, узајамни однос и показатељи општег стања:- температура-пулс-артеријски крвни притисак-дисање. Вежбе: Припрема здравственог неговатеља, материјала и болесника за мерење, евиденцију и контролу вредности виталних функција:- температура-пулс-артеријски крвни притисак-дисање: Задаци здравственог неговатеља у нези фебрилних болесника Вежбе у блоку: Техника мерења и евиденција вредности виталних функција.	-описује спољашњи изглед болесника, класификује стање свести, именује субјективне симптоме и препозна објективне знаке болести; - комуницира са болесником и члановима породице; - Препознаје и описује здравствено стање болесника, измери и забележи виталне знаке; - препознаје однос између субјективног стања са објективним знацима болести.	-активност ученика -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Посматрање болесничких излучевина	78	Упознавање са врстама излучевина и слањем на лабораторијске прегледе; Упознавање са припремом болесника, материјала и техником извођења клизми, као и асистирању при катетеризацији мокраћне бешике.	Теорија: Болесничке излучевине као дијагностички материјал и могући извор заразе:- спутум-урин Вежбе: Посматрање и основна правила код узимања и слања излучевина на лабораторијске прегледе-спутум-урин-фецес-крв;Техника евако клизме;Узимање и слање бриса на преглед. Припрема здравственог неговатеља, материјала, болесника и асистирање код извођења катетеризације мокраћне бешике; Припрема здравственог неговатеља, материјала, болесника и техника извођења разних врста клизми. Вежбе у блоку: Лична заштита здравственог неговатеља у раду са излучевинама болесника;Опасности медицинског отпада, класификација отпада и разврставање са нагласком на медицински отпад као преносилац инфекције	-посматра врсте излучевина; -спроводи припрему материјала и болесника за слање излучевина на преглед; - спроводи дистрибуцију излучевина и примени мере самозаштите; - спроводи припрему болесника и материјала за катетеризацију мокраћне бешике и развије вештину давања клизми; - правилно прмењује дезинфекцију посуда за прихватање болесничких излучевина.	-активност ученика -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Основне терапијске процедуре	102	Успостављање комуникације са болесником; Упознавање са врстама, чувањем и начиним апликације лекова; Упознавање са реакцијама преосетљивости и терапијском поступку код истих.	Теорија: Врсте, требовање, чување и основна правила давања лекова;Путеви уношења лекова у организам: -локално-орално-инхалацијом,- парентерално(субкутано)Анафилактички шок(клиничка слика и терапијски поступак);Термички поступци;Организација исхране у здравственим и социјалним установама Вежбе: Припрема здравственог неговатеља, материјала. Примена термичких поступака у терапијске сврхе. Вежбе у блоку: Припрема пероралне терапије и апликација капи, ласти,масти и крема.Примена инхалације и одржавање прибора за оксигену терапију;Храњење пасивног болесника;Руковање медицинским отпадом;	-успоставља комуникацију са болесником ; -припрема болесника за давање лека; -припрема и апликује лек у прописаној дози; препознаје реакције преосетљивости на лек и терапијски поступак; - примењује термичке поступке у терапијске сврхе;	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VI	Задаци здравственог неговатеља у извођењу дијагностичко - терапијских процедура	83	Успостављање комуникације са болесником; Упознавање ученика са врстама рендгенских испитивања; Упознавање ученика са различитим ендоскопским прегледима.	Теорија: Ендоскопски прегледи; Рентген дијагностика. Вежбе: Здравствени неговатељ као члан тима у спровођењу планираних интервенција здравствене неге (санитарна припрема болесника за ендоскопске и рентгенске прегледе);Савремене дијагностичке методе. Вежбе у блоку: Контрола стања и пратња болесника до одређених кабинета и специјалистичких амбуланти; Контрола принудног положаја за време извођења дијагностичко - терапијских процедура и збрињавање болесника.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - успостави комуникацију са болесником; -препозна различите врсте рендгенских прегледа; -класификује ендоскопске прегледе; -активно учествује у тимском раду у смислу санитарне припреме болесника и одвођења до специјалистичких кабинета; -спроводи контролу принудног положаја болесника за време извођења дијагностичких процедура и да збрине болесника.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -умено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		429	217 часова вежби + 62 часова теорије + 150 часова вежби у блоку			

***Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Патологија,Исхрана, Неуропсихијатрија,Медицинска рехабилитација, Инфектологија, Здравствена нега у кући.

***Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблемаВештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА III ТЕОРИЈА, ВЕЖБЕ, БЛОК

Стицање потребних стручних знања, радних вештина и навика у практичној примени знања оди. извршавању професионалних задатака; Усвајање етичког кодекса као правила понашања у професионалном раду; Развијање љубави према позиву и хуманог односа према болесним, старим, социјално угроженим и хендикепираним лицима; Стицање способности сагледавања личности болесника - штићеника; Оспособљавање ученика за успешно преношење знања на заштити здравља популације; Осспособљавање ученика за имплементацију практичних знања у току извођења задатака из професионалне надлежности; Стицање знања ради учешћа у активном процесу обуке популације за здраве стилове живота.

Р.бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Здравствено-васпитни рад здравственог неговатеља у промоцији здравља	82	Упознавање ученика са дефиницијом, циљевима и задацима здравственог васпитања; Препознавање потреба корисника у очувању и унапређењу здравља; Развијање здравствене културе и упознавање ученика са методама и средствима здравственог васпитања; Упознавање ученика са здравственом васпитним радом у превенцији болести различитих популационих група.	Теорија: Дефиниција здравља и ширење информација о здрављу; Здравствена пропаганда, здравствено просвећивање и здравствено васпитање; Методе здравствено - васпитног рада; Здравствено васпитна средства; Здравствено - васпитни рад у превенцији: - туберкулозе - шећерне болести - кардиоваскуларних болести - менталних и емоционалних поремећаја - СИДЕ - болести зависности; Планирање породице; Здравствено васпитни рад са старим и хронично болелим особама. Вежбе у блоку: Здравствено-васпитни рад у стационарним здравственим установама; Здравствено-васпитни рад у превентивно-куративним установама; Здравствено-васпитни рад у геронтолошком центру.	- промовише здрав начин живота; - информише о здрављу своју породицу, ужу и ширу социјалну средину; - дефинише циљеве и задатке здравственог васпитања, методе и средства; - именује потребе корисника у очувању здравља и описује здравствено васпитни рад са различитим популационим групама.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
II	Здравствена нега у инфектологији	30	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; Упознавање ученика са организацијом рада инфективног одељења и специфичностима пријема заразног болесника; Упознавање ученика са спровођењем мера самозаштите и заштите у току рада са заразним болесником.	Вежбе: Организација рада инфективног одељења; Пријем заразног болесника и изолација оболелог; Обавезна пријава заразних болести; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге оболелих од: - инфективних болести чије је улазно место респираторни и дигестивни систем, - инфективних болести које се преносе векторима, - антропозооноза, - посебних заразних болести; Здравствена нега инфективних болесника у кућним условима; Правилно одлагање инфективног отпада и збрињавање инфективног отпада.	- комуницира са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; - описује организацију рада инфективног одељења и пријем болесника; - примењује мере личне заштите и мере према околини; - примењује стечена знања и вештине у нези и исхрани инфективног болесника.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
III	Здравствена нега хируршких болесника	70	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима за здравствену негу и члановима породице; Упознавање са организацијом рада хируршког одељења; Упознавање са хируршким обрадом ране; Упознавање са спровођењем планираних интервенција здравствене неге на хируршком одељењу.	Вежбе: Организација рада хируршког одељења и операционог блока са одељењем интензивне неге; Пријем хитног болесника; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге Здравствена нега хируршких болесника у кућним Вежбе у блоку: Специфичности организације рада хируршког одељења и операционог блока; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге код преоперативне припреме и постоперативне неге; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге код најчешћих хируршких обољења, повреда, стања шока.	- комуницира са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; - описује организацију рада хируршког одељења и пријем хируршког болесника; - спроводи преоперативну припрему болесника и постоперативну припрему болесника и материјал за стерилно превезивање ране; - изводи стерилно превезивање рану у кућним условима.	- активност ученика - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IV	Здравствена нега интернистичких болесника	70	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; Упознавање са организацијом рада интерног одељења; Упознавање са планираним интервенцијама здравствене неге на интерном одељењу.	Вежбе: Организација рада на интерном одељењу и интернистичким амбулантима; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге код: - кардиолошких и пулмолошких болесника, - хематолошких болесника, - ендокринолошких болесника, - гастроентеролошких и хепатолошких болесника, - нефролошких болесника, - реуматолошких болесника; Учесће здравственог неговатеља у спровођењу хигијенско - дијететског режима дијабетичара. Вежбе у блоку: Специфичности организације рада на интерном одељењу и амбуланти. Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге код хематолошких, ендокринолошких болесника; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге код гастроентеролошких, хепатолошких нефролошких, реуматолошких болесника.	- комуницира са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; - описује организацију рада на интерном одељењу; - примењује стечена знања и вештине у нези и исхрани интернистичких болесника.	- активност ученика - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
V	Здравствена нега у педијатрији	25	Успостављање комуникације са болесним дететом, члановима тима за негу и родитељима; Упознавање ученика са организацијом рада педијатријске службе; Упознавање са основним принципима организације рада педијатријске службе; Упознавање са основним принципима неге одојчета и малог детета.	Вежбе: Организација рада на дечјем одељењу и педијатријској амбуланти; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге (нега чула, коже, купање, преповијање, апликација капи, масти, крема, инхалације, микроклизме) код одојчади и мале деце са: - инфекцијама горњих дисајних путева и хроничним опструктивним болестима плућа - цревним инфекцијама - шећерном болешћу - задесним тровањима; Техника припреме хране за децу.	- комуницира са болесним дететом, члановима тима за негу и родитељима; - описује организацију рада педијатријске службе; - спроводи купање, преповијање, храни одојче и мало дете.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VI	Здравствена нега у гинекологији и акушерству	25	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима и породицом; Упознавање са организацијом рада гинеколошко - акушерске службе; Упознавање ученика са планираним интервенцијама здравствене неге на гинеколошко - акушерском одељењу.	Вежбе: Организација рада гинеколошко - акушерске службе; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге у гинекологији: припрема материјала и болеснице за гинеколошки преглед и вагинално испирање; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге у акушерству - санитарна припрема труднице за порођај	комуницира са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; - наводи организацију рада гинеколошко акушерског одељења и спроведе негу после гинеколошких операција; - извешава припрему пацијенткиње за гинеколошки преглед, спроведе мере личне хигијене у третману труднице пре порођаја.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
VII	Здравствена нега у геронтолошким установама	50	Упознавање са организацијом рада геронтолошких установа; Упознавање са основним принципима неге здравих и болесних старих особа и комуникације.	Вежбе: Врсте и организација геронтолошких установа; Пријем старих особа у геронтолошку установу (период прилагођавања); Организација тимског рада у геронтолошкој установи; Учесће здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге Вежбе у блоку: Врсте и организација геронтолошких установа; Пријем старих особа у геронтолошку установу и упознавање са кућним редом и режимом рада; Карактеристике неге и спровођење исхране здравих и болесних старих особа; Дневне активности старих особа и организација друштвеног живота; Улога здравственог неговатеља у обезбеђивању услова и стварању пријатне средине за живот и рад.	Примењује стечена знања и вештине у спровођењу неге и комуникације са старим особама.	- активност ученика на часу - редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби - тестове знања - усмено излагање - домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду

Р.бр.	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
VIII	Здравствена нега особа са посебним потребама	50	Успостављање комуникације са особама са посебним потребама и развијање професионалног етичког односа према особама са посебним потребама; Развијање вештине о начину обуке особа које користе различита ортодонтска и протетска помагала.	Вежбе: Организација рада установа за смештај ментално ометених у развоју, инвалида и хендикепираних особа; Пријем у установе, смештај и упознавање са кућним редом и режимом рада; Организација тимског рада; Учесће здравственог неговатеља у тиму и препознавање здравствених потреба корисника; Практично упознавање са протетским помагалима и основне мере одржавања истих; Учесће здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге (лична хигијена, исхрана, разонода и организација друштвеног живота, сарадња са посетом) код оболелих од церебралне парализе, мишићне дистрофије и ометених у менталном развоју. Вежбе у блоку: Специфичности организације рада установа за смештај ментално ометених у развоју, инвалида и особа са хендикепом, Пријем у установе, смештај и психолошки аспекти прилагођавања штићеника; Специфичности у спровођењу неге различитих категорија штићеника (церебрална парализа).	-препознаје здравствене потребе корисника и одговори специфичним захтевима неге; -обучава активностима самозбрињавања особе са посебним потребама; -активно учествује у тимском раду.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
IX	Здравствена нега у неврологији	30	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; Упознавање са организацијом рада невролошког одељења; Упознавање са спровођењем планираних интервенција здравствене неге на невролошком одељењу.	Вежбе: Организација рада на невролошком одељењу; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге(посматрање, мерење и евиденција виталних функција, спровођење личне хигијене и исхране) код: -неуромишићних обољења-дискус херније-енцефалитиса и мијелитиса-епилепсије-мултипле склерозе; Припрема и збрињавање болесника код извођења савремених дијагностичких метода у неврологији.	комуницира са пацијентом, члановима тима и породицом; - примењује стечена знања и вештине у нези и исхрани невролошких болесника; - спроводи надзор и превенцију нежељених појава код невролошких болесника.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
X	Здравствена нега у психијатрији	30	Успостављање комуникације са пацијентом, члановима тима за негу и породицом; Упознавање са организацијом рада психијатријског одељења; Упознавање са спровођењем планираних интервенција здравствене неге на психијатријском одељењу.	Вежбе: Организација рада психијатријске службе; Задаци здравственог неговатеља у спровођењу планираних интервенција здравствене неге(посматрање, мерење и евиденција виталних функција, спровођење личне хигијене и исхране) код: -неуроза-психоза-болести зависности-суицидалних покушаја; Учесће здравственог неговатеља као члана тима терапијске заједнице, окупационе и радне терапије.	комуницира са пацијентом, члановима тима и породицом; - примењује стечена знања и вештине у нези и исхрани психијатријских болесника; -описује рад терапијске заједнице, окупационе и радне терапије.	-активност ученика -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби -тестове знања -усмено излагање -домаће задатке - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		462	260 часова вежби + 52 часова теорије + 150 часова вежби у блоку			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Патологија, Исхрана, Неуропсихијатрија, Медицинска рехабилитација, Инфектологија, Здравствена нега у кући.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Славица Тубица, Јелена Маринковић, Слађана Бкић

Исхрана, II разред, теорија и блок

Циљ – Стицање знања о значају исхране у очувању и унапређењу здравља; о принципима правилне исхране зависно од животног доба; о поремећајима који настају услед неправилне исхране и неисправне хране; о значају превенције обољења насталих услед неправилне исхране и неисправне хране; о начину исхране код различитих обољења; о оспособљавању пацијената за спровођење правилне исхране

Р. бр.	Модул	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Основни принципи и планирање правилне исхране и здравствена безбедност хране	19	Стицање знања о значају и физиологији исхране, као и о потребама организма у хранљивим материјама; о методама и техникама испитивања стања ухрањености; о планирању дневног obroka и организовању исхране у домаћинству и у колективима; о значају здравствене безбедности хране.	Значај и физиологија исхране; Врсте хранљиве материје и потребе организма у хранљивим материјама, као и о факторима који их одређују; Испитивање стања ухрањености; Планирање дневног obroka; Организација исхране у домаћинству и у колективима; Кварење намирница; Чување намирница; Адитиви и конзерванси; органолептичка својства намирница; Микробиолошка исправност намирница; Хемијска исправност намирница; Законска регулатива у области здравствене безбедности хране.	повезује значај исхране у очувању и унапређењу здравља; да користи методе и технике испитивања стања ухрањености; конструише дневни obroka; наводи исхрану у домаћинству и у колективима; на одговарајући начин чувати намирнице; описује правилну примену, значај и улогу адитива и конзерванаса; описује значај органолептичких својстава, микробиолошке и хемијске исправности намирница; примењује законску регулативу у области здравствене безбедности хране.	Тестови знања Усмено излагање Самооцењивање Активност на часу Домаћи задатак
II	Исхрана различитих категорија здравих људи	16	Стицање знања о специфичности исхране различитих категорија здравих људи; Стицање знања која ће омогућити формирање ставова и усвајање навика правилне исхране, као компоненте здравог начина живота.	Исхрана одојчади и прешколске деце; Исхрана школске деце и омладине; Исхрана трудница и дојиља; Исхрана радно способног становништва; Исхрана старих људи; Организација и значај исхране у ванредним условима.	примени принципе правилне исхране различитих категорија здравих људи; примени принципе правилне исхране зависно од животног доба, физиолошког стања и физичке активности.	Тестови знања Усмено излагање Самооцењивање Активност на часу Домаћи задатак
III	Поремећаји услед неправилне исхране и неисправне хране	12	Стицање знања о настанку поремећаја здравља услед неправилне исхране; о настанку поремећаја здравља услед неисправне хране; о превенцији поремећаја здравља који су последица неправилне исхране и неисправне хране.	Гојазност ;етиологија, компликације и епидемиологија; Потхрањеност; узроци, врсте, последње и епидемиологија; Анорексија, булимија; Поремећаји услед неадекватног уноса витамина и минералних материја; Тровања храном; Превенција болести неправилне исхране и неисправне хране код људи различите животне доби.	наводи најважније поремећаје настале неправилном исхраном; набраја најважнија тровања храном; описује начине превенције ових поремећаја здравља.	Тестови знања Усмено излагање Самооцењивање Активност на часу Домаћи задатак
IV	Исхрана болесних	15	Стицање знања о начину исхране код различитих обољења; о специфичности исхране код болести различитих система и органа; о улози и значају исхране код појединих обољења	Специфичности исхране код обољења органа за дисање; код обољења срца и крвних судова; код обољења органа за варење; код обољења бубрега и мокраћних путева; код фебрилних стања и инфективних болести; код шећерне болести; код болести коштаног-зглобног система; код припреме пацијената за одређене дијагностичке поступке и оперативне захвате; Специфичности исхране пацијената после оперативних захвата.	наводи основне принципе исхране код болести различитих система и органа; описује специфичности исхране код болести различитих система и органа; повезује улогу и значај исхране код појединих обољења.	Тестови знања Усмено излагање Самооцењивање Активност на часу Домаћи задатак
V	Настава у блоку	30	Упознавање организације колективне исхране; Стицање знања о значају примене препоручених принципа исхране корисника; Стицање практичних вештина у храњењу штићеника	Организација исхране у колективу; Принцип правилне исхране здравих и болесних људи; Планирање исхране код различитих обољења и стања; Храњење корисника исхране код различитих обољења и стања	примењује организацију исхране у колективним условима; Примењује одговарајући начине исхране корисника код различитих обољења и стања	-активност ученика -редовност и прегледност радне свеске и дневника вежби; - праћење развијености комуникацијских вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		62+30				

***Корелација:** Анатомија и физиологија; Хигијена и здравствено васпитање; Хемија; Патологија; Здравствена нега; Микробиологија са епидемиологијом;

Основи клиничке медицине.

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Др Мирјана Неговановић Стручно веће лекара

Медицинска рехабилитација, III разред, теорија, блок

Упознавање ученика са основним појмовима рехабилитације, њиховим циљевима и принципима на којима се заснивају; Стицање знања о процесу старости; Стицање знања о обољењима централног и периферног мотоневрона. Стицање знања о дечијој церебралној парализи, мишићној дистрофији. Стицање знања о кардиоваскуларним, респираторним, реуматолошким обољењима, опекотинама, ампутацијама; развијање вештина о начину обуке оболелих који користе различита ортопедска помагала. Оспособљавање ученика за имплементацију знања, Усвајање професионалног кодекса. Стицање знања и вештина у спровођењу метода здравствене неге у рехабилитацији.

Р. бр	Назив модула	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи По завршетку модула ученик:	Начин проверавања исхода
I	Увод у рехабилитацију и рехабилитација у геријатрији	8	Стицање знања о организацији рада и садржају простора, подели процеса рехабилитације. Стицање знања о процесу старости и старењу. Стицање знања о методама и задацима у медицинској рехабилитацији код старијих особа.	Теорија: Појам, принцип, организацији процеса рехабилитације. Старење, старост; Вежбе у блоку: Организација рада одељења за физикалну медицину и рехабилитацију, пријем болесника, праћење болесника. Организација рада установа за смештај геријатријских болесника, сарадња са породицом, медицинска рехабилитација у гријатрији;	Описује, објашњава, и класификује процес рехабилитације; дефинише и разликује процес старења и старост; описује промене на телесном, психичком и социјалном нивоу; изводи научене методе и задатке; изводи адекватну комуникацију са пацијентом; описује режим рада одељења за физикалну медицину и рехабилитацију;	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад
II	Неуролошка рехабилитација	12	Стицање знања о обољењима централног и периферног мотоневрона. Стицање знања о програму неуролошке рехабилитације и праћењу њеног остваривања; Стицање знања о спровођењу специфичних поступака неге у неуролошкој рехабилитацији;	Теорија: Обољења централног и периферног мотоневрона. хемипрегија, паралија, квадриплегија, рехабилитација. Парализе периферних нерава; Секундарне компликације; Вежбе у блоку: Помоћ у рехабилитацији: хемипрегија, паралија, квадриплегија, рехабилитација, парализе периферних нерава; Врсте и одржавање помагала и протеза;	Наводи, препознаје и објашњава обољења централног и периферног мотоневрона; приказује помоћ у рехабилитацији код хемиплегичара, паралија, квадриплегија, рехабилитација, парализе периферних нерава; ; изводи адекватну комуникацију са пацијентом; изводи научене методе и задатке у рехабилитацији; објашњава оболелима како да спроведу активност самозбрињавања;	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад
III	Медицинска рехабилитација деце	13	Стицање знања о рехабилитацији деце оболеле од дечије парализе, мишићној дистрофији, сколиозе и деформитета стопала. Стицање знања о спровођењу специфичних поступака здравствене неге у рехабилитацији деце; оспособљавање ученика да помогну пацијентима у активности свакодневног живота.	Теорија: Специфичности дечије рехабилитације; рехабилитација оболелих од: дечије парализе, мишићној дистрофији, сколиозе и деформитета стопала. Вежбе у блоку: Помоћ у рехабилитацији: дечије парализе, мишићној дистрофији, сколиозе и деформитета стопала. Врсте и одржавање помагала и протеза;	Објашњава специфичност дечије рехабилитације; наводи обољења деце; описује и објашњава етиопатогенезу, клиничку слику и терапију код: дечије парализе, мишићне дистрофије, сколиозе и деформитета стопала; изводи адекватну комуникацију са пацијентом; изводи научене методе и задатке у рехабилитацији; објашњава оболелима како да спроведу активност самозбрињавања;	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад
IV	Медицинска рехабилитација оболелих од кардиоваскуларних болести, респираторних и других обољења	23	Стицање знања о кардиоваскуларним, респираторним, реуматолошким обољењима, опекотинама и ампутацији; Стицање знања о програму рехабилитације оваквих пацијената; Стицање знања о спровођењу специфичних поступака здравствене неге у рехабилитацији. Оспособљавање ученика да помогну пацијентима у активности свакодневног живота	Теорија: Кардиоваскуларне болести, респираторне болести, термичка оштећења, ампутирани делови, запаљењски реуматизам, дискус хернија – медицинска рехабилитација; Вежбе у блоку: помоћ у рехабилитацији после: инфаркта миокарда, поремећаја периферне циркулације, пулмолошких пацијената, болесници после опекотина; после ампутације, периферна парализа, дегенеративни реуматизам;	Наводи, препознаје и објашњава кардиоваскуларна, респираторна, реуматолошка обољења и њихову рехабилитацију; описује и објашњава етиопатогенезу, клиничку слику и терапију код опекотина и њихову рехабилитацију; изводи научене методе и задатке у рехабилитацији; објашњава оболелима како да спроведу активност самозбрињавања; изводи адекватну комуникацију са пацијентом;	тестове знања; усмено излагање; активност на часу; праћење практичног рада тест практичних вештина самосталан практичан рад
Укупан број часова		56				

***Корелације** : Анатомија и физиологија здравствена нега, Прва помоћ, Основи клиничке медицине, неуропсихијатрија, Хигијена и здравствено васпитање,

***Међупредметне компетенције** : Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

...

Јована Стојковић, Марија Марјановић, стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Логика, III разред, изборни

Циљеви предмета: Стицање основних знања о логици и етици и схватање значаја тих знања за јасно размишљање и развој личности . Упознавање са елементима и правилима логике и разумевање улоге коју логика има у науци и свакодневном животу . Разумевање појмова који се јављају у етичким расправама и развијање сензибилитета за етичка питања савременог друштва. Оспособљавање ученика за самостално, критичко размишљање и формирање ставова о друштвеним проблемима

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Увод у логику	3	Увођење ученика у предмет логике Овладавање логичком терминологијом	Појам и подела логике. Логика као наука о форми мишљења Истинитост и ваљаност закључивања	утврди да и сам користи логику, као и граматику; искаже дефиницију логике; опише у чему се састоји формални карактер логике; разликује дедуктивно од индуктивног закључивања; наведе и кратко опише поделу логике	Усмено Тест
II	Формална логика:	20	Развој сазнања о појму и односима међу појмовима Упознавање ученика са структуром суда, врстама судова и односима између судова Оспособљавање ученика за логичко закључивање	Врсте појмова Обим и садржај појма Односи међу појмовима Дефиниција и деоба . Суд и врсте судова Истиносна вредност сложених судова . Односи међу судовима (логички квадрат) Врсте закључивања Непосредно закључивање – опозиција, конверзија, еквиваленција Посредно закључивање – аналогија, индукција и дедукција Силогизам – модули и врсте Доказ	увиди разлику између појма, термина и представе; разликује обим и садржај појма, увиђа однос између њих, наводи примере за обим и садржај, препознаје односе међу појмовима, именује их и графички приказује; објасни шта је дефиниција и каква може бити; даје примере дефиниције из своје струке; примењује правила дефинисања и утврђује када она нису поштована; разликује чланове деобе од принципа деобе; дефинише суд, разликује квалитет и квантитет суда и сам даје примере; именује односе међу судовима у логичком квадрату; препознаје индуктивно, дедуктивно и закључивање по аналогији на примерима из свакодневног живота; наведе и објасни четири фигуре силогизма; наведе примере за хипотетички и дисјунктивни силогизам; повеже форме закључивања у облику доказа	Усмено Писмена провера Домаћи задаци Активност на часу (вежбање) Навођење примера Самооцењивање ученика
III	Логичке грешке	3	Оспособљавање ученика за уочавање грешака у аргументацији, закључивању и доказивању	Паралогизми и софизми Грешке у закључку Грешке у доказу Грешке у аргументацији	разликује случајне од намерних логичких грешака; разуме зашто је важно познавати логичке грешке; препознаје и именује логичке грешке (замена теза, argumentum ad hominem, post hoc ergo propter hoc, аргумент силе, аргумент из сажалења, аргумент ауторитета, аргумент већине)	Усмено Писмено Демонстрација
Укупан број часова		26				

*Корелација: грађанско васпитање, српски језик и књижевност

*Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, комуникација, решавање проблема

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Љиљана Јанковић

ПРЕДУЗЕТНИШТВО, III РАЗРЕД, ВЕЖБЕ

Циљеви предмета: Развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања; предузетничких вредности и способности да се препознају могућности у локалној средини и делује у складу са тим; Развијање пословног и предузетничког начина мишљења, као и свести о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији; Оспособљавање за активно тражење посла (запошљавање и samozapoшљавање); за израду једноставног плана пословања мале фирме; Мултидисциплинарни приступ и оријентација на праксу; Развијање основе за континуирано учење, и одговорног односа према очувању природних ресурса и еколошке равнотеже.

Р. бр.	Тема	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Предузетништво и предузетник	6	Разумевање појма и значаја предузетништва; Препознавање особености предузетника.	Појам, развој и значај предузетништва; Профил и карактеристике успешног предузетника; Мотиви предузетника; Технике и критеријуми за утврђивање предузетничких предиспозиција	Ученици наводе адекватне примере предузетништва из локалног окружења, карактеристике предузетника, разликују појмове иновативности, предузимљивости, уочавају различите начине отпочињања посла у локалној заједници.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тест знања -усмено излагање -домаћи задатак
II	Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план	14	Развијање способности за уочавање, формулисање и процену; пословних идеја Упознавање ученика са елементима маркетинг плана; Развијање смисла за тимски рад	Трагање за пословним идејама; Процена пословних могућности за нови пословни подухват; SWOT анализа; Структура бизнис плана и маркетинг плана као његовог дела; Елементи маркетинг микса (5П) – (производ/услуга, цена, канали дистрибуције, промоција, личност); Рад на терену-истраживање тржишта; Презентација маркетинг плана за одабрану бизнис идеју.	Ученици примењују креативне технике избора, селекције и вредновања пословних идеја; препознају садржај и значај бизнис плана; истражују међусобно деловање фактора који утичу на тржиште: цена, производ, место, промоција и личност. Прикупљају и анализирају информације о тржишту и развијају индивидуалну маркетинг стратегију. Развијају самопоуздање у спровођењу теренских испитивања. Самостално израђују маркетинг план у припреми бизнис плана, и презентују га као део сопственог бизнис плана.	-активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -тест знања -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи -израда и презентације планова -самооцењивање ученика
III	Управљање и организација, правни оквир за оснивање и функционисање делатности	12	Упознавање ученика са основним функцијама и вештинама менаџмента. Упознавање ученика са специфичностима управљања производњом/услугама и људским ресурсима. Упознавање ученика са значајем коришћења информационих технологија за савремено пословање; Давање основних упутстава где доћи до неопходних информација.	Менаџмент функције; Појам и врсте трошкова, цена коштања; Инвестиције; Преломна тачка рентабилности; Менаџмент производње-управљање производним процесом/услугом; Управљање људским ресурсима; Управљање временом; Инжењеринг вредности; Информационе технологије у пословању; Правни аспект покретања бизниса.	Ученици дефинишу фазе менаџмент процеса, и јасно разликују врсте трошкова; дефинишу цену коштања; наводе врсте инвестиција у пословном подухвату; образлажу значај управљања људским ресурсима, повезују карактеристике менаџмента у процесу производње, наводе примере информационих технологија у савременом пословању.	- активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи
IV	Економија пословања, финансијски план	10	Разумевање значаја биланса стања, биланса успеха и токова готовине као најважнијих финансијских извештаја у бизнис плану; Препознавање профита/добити као основног мотива пословања; Разумевање значаја ликвидности у пословању предузећа.	Биланс стања; Биланс успеха; Биланс токова готовине (cash flow); Извори финансирања; Институције и инфраструктура за подршку предузетништву; Припрема и презентација финансијског плана.	Ученици конструишу биланс стања на најједноставнијем примеру; Конструишу биланс успеха и анализирају пословни резултат на најједноставнијем примеру; Паве разлику између прихода и расхода с једне стране и прилива и одлива новца са друге стране; Наводе могуће начине финансирања сопствене делатности; Информацију се у одговарајућим институцијама о свим релевантним питањима од значаја за покретање бизниса; Идентификују начине за одржавање ликвидности у пословању предузећа; Састављају финансијски план за сопствену бизнис идеју самостално или уз помоћ наставника; Презентују финансијски план за своју бизнис идеју.	- активност ученика на часу -редовност и прегледност радне свеске -усмено излагање -домаћи задатак -рад у друпи - израда практичног рада -самооцењивање ученика
V	Ученички пројект-презентација пословног плана	10	Оспособити ученика да разуме и доведе у везу све делове бизнис плана; Оспособљавање ученика у вештинама презентације бизнис плана	Израда целовитог бизнис плана за сопствену бизнис идеју; Презентација појединачних/групних бизнис планова и дискусија	Самостално или уз помоћ наставника повезују све урађене делове бизнис плана. Израђују коначан (једноставан) бизнис план за сопствену бизнис идеју. Презентују бизнис план у оквиру јавног часа из предмета предузетништво.	- активност ученика на часу -усмено излагање -рад у друпи - израда коначног бизнис плана -презентација
Укупан број часова		52				

* **Корелација:** Сви стручни предмети

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања, Маријана Милошевић Гачевић

ПЛАН И ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

ЗА СМЕРОВЕ:

ГИНЕКОЛОШКО-АКУШЕРСКА СЕСТРА, ПЕДИЈАТРИЈСКА СЕСТРА, САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ТЕХНИЧАР,
МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ВАСПИТАЧ

Обавезни и изборни наставни предмети А. Општеобразовни предмети		I разред				II разред				III разред				IV разред						
		Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок				
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње	
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В
1.	Српски језик и књижевност	3		105		3		105		3		105		3		90				
2.	Енглески језик	2		70		2		70		2		70		2		60				
3.	Социологија									2		70		2		60				
4.	Филозофија													2		60				
5.	Историја	2		70		2		70												
6.	Музичка уметност	1		35																
7.	Ликовна култура	1		35		1		35												
8.	Физичко васпитање	2		70		2		70		2		70		2		60				
9.	Математика	3		105		3		105		2		70		2		60				
10.	Рачунарство и информатика		2		70															
11.	Географија	2		70																
12.	Физика	2		70		2		70		2		70		2		60				
13.	Хемија	2		70		2		70		2		70		2						
14.	Биологија	2		70		2		70		2		70								
15.	Устав и права грађана													1		30				
16.	Грађанско васпитање	1		35		1		35		1		35		1		30				
17.	Верска настава	1		35		1		35		1		35		1		30				
Укупно А:		24	2	805	70	21		700		18		630		19		510				
Укупно А:		26		875		21		700		18		630		19		510				

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, I разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књижи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса. Задаци наставе језика су да ученици овладају знањима о српском књижевном језику; стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, поштују и негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа. да ученици упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности; негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози; развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса; усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности; оспособе се за поуздано морално просуђивање, опредељивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацивање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Област исхода стандарда
I	Народна књижевност	20	Народна српска књижевност, врсте особености и примери.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	- Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Књижевност старог века	15	Књижевности старих Сумераца, Грка и Јевреја. Упознавање са митологијама, књижевним врстама и делима.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Средњовековна књижевност	11	Почеци словенске писмености. Рад Ћирила и Методија. Српска средњовековна књижевност; Св. Сава, Јефимија, Деспот Стефан Ласаревић.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV и V	Хуманизам и ренесанса	21	Хуманизам и ренесанса у Европи, одлике и преставници. Дубровачка књижевност: Шишко Менчетић, Џоре Држић и Марин Држић.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VI	Барок и класицизам	4	Барок и класицизам у Европи и код нас, опште одлике, представници. Молијер и Гундулић.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VII	Језик	14	Основни појмови из фонетике. Гласовне промене и акценти у српском језику	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VIII	Култура изражавања	20	Усмено изражавање (казивање и рецитоване напамет научених књижевноуметничких текстова); писмено изражавање (читање и анализирање домаћих задатака, писмених вежби и писмених задатака)	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова		105			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања на крају I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Народна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам народне књижевности и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између народне књижевности и ауторск књижевности, - илуструје основне карактеристике народне књижевности - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Књижевност старог века	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам старог века и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма старог века - разликује најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу - дефинише основне карактеристике књижевности старог века 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између дела различитих античких цивилизација - повезује ауторе и дела из програма старог века - тумачи врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - позитивно коментарише дела у којима препознаје хуманост, доброту и човекољубље; - илуструје говор мржње и дискриминације у конкретном књижевном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - вреднује позитиван однос према љубави, хуманости, доброти и човекољубљу; - ствара негативан став према говору мржње и дискриминације у конкретним књижевним делима - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела
Средњовековна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам средњовековне књижевности као правца - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма средње века - повезује дела и главне ликове из програма средњег века - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог и средњег века - илуструје основне карактеристике књижевности средњег века - повезује ауторе, дела и ликове из програма средњег века - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Хуманизам и ренесанса	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам хуманизма и ренесансе - именује век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма хуманизма и ренесансе - повезује дела и главне ликове из програма хуманизма и ренесансе - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности старог, средњег века и хуманизма и ренесансе - наведи основне карактеристике књижевности хуманизма и ренесансе - повезује ауторе, дела и ликове из програма хуманизма и ренесансе - излаже врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Барок и класицизам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам барока и класицизма - наводи век и временски оквир књижевних периода - наводи ауторе који припадају књижевним периодима - именује ауторе и дела из програма барока и класицизма 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између барока и класицизма - именује специфичности оба правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом - кратко описује одлике барока и класицизма на обрађеним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Језик	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише фонетику (фонологију) и морфонологију књижевног језика - примењује фонетска правила у говору и писању. - ученик препознаје гласовне промене у речима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи основне особине нашег фонетског система и по чему је јединствен - ученик примењује све гласовне промене, творбене принципе новонасталих речи - анализира све специфичности акцента српског језика по поднебљима - ученик говори са правилним акцентовањем 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик резимира све гласовне промене у српском језику - ученик тумачи гласовне промене, гради речи према правилима фонологије - анализира специфичности акцента српског језика по поднебљима, говори са правилним акцентовањем и објашњава померања акцента у изговору
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакцентски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакцентски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - композиционо и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - излаже одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакцентски систем. - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, - вреднује текстовима сложеније садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложенијег текста

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, II разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књизи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса. Задаци наставе језика су да ученици овладају знањима о српском књижевном језику; стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, поштују и негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа; Задаци наставе књижевности су да ученици упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности; негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози; развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса; усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности; оспособе се за поуздано морално просуђивање, одређивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацавање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I, II	Просветитељство о Класицизам	8	Просветитељство – реформаторски покрет у Европи: култ разума, прогреса, природног права, осећајности; верска толеранција. Геополитички и духовни оквири српског народа (Велика сеоба Срба). Барокне тенденције, књижевност епохе просветитељства (сентиментализам, класицизам).	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Романтизам	31	Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, главни представници). Поетика романтизма: однос према традицији и просветитељству, одлике стила, жанрова и мотивско-тематских тенденција, развој лирике, драме – трагедије и мешовитих облика. Поетика романтизма.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног
IV	Реализам	23	Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, главни представници). Поетика реализма: однос према стварности, ослонац на позитивистичку слику света, доминација прозе, обележје књижевног лика (мотивисаност, типичност, индивидуалност) и реалистичког стила. Поетика реализма у Европи и поетика реализма у српској књижевности.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	- Писано изражавање
V	Лектира	7	Приповедачка и романескна проза Л. Н. Толстоја, И. Андрића, М. Милановића	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	- Језик - Књижевност
VI	Језик	13	Стандардизација књижевног језика и правописа (XIX и XX век). Књижевнојезичке варијанте. Функционални стилови. Морфологија – врсте речи (променљиве и непроменљиве).	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
VII	Култура изражавања	23	Усмено изражавање (казивање и рецитоване напамет научених књижевноуметничких текстова; причање догађаја и доживљаја); писмено изражавање (израда плана писменог састава, читање и анализирање домаћих задатака, писмених вежби и писмених задатака)	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова		105			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања на крају II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Просветитељство Класицизам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам просветитељства - описује појам класицизма - наводи век и временски оквир књижевних периода - наводи ауторе који припадају књижевном периоду - именује ауторе и дела из програма просветитељства и класицизма 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између просветитељства и класицизма - именује специфичности оба правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима предвиђеним планом и програмом - кратко описује одлике просветитељства на обрађеним делима - објашњава значај Доситејевог рада за српску културу и књижевност 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Романтизам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам романтизма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - именује ауторе и дела из програма романтизма - наводи најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између просветитељства, класицизма и романтизма - наведи основне карактеристике романтизма - групише ауторе и дела из програма романтизма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела; - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Реализам	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам реализма као метода и правца - наводи век и временски оквир књижевног правца - повезује ауторе и дела из програма реализма - повезује дела и главне ликове из програма реализма - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између романтизма и реализма - наведи основне карактеристике реализма - групише ауторе, дела и ликове из програма реализма - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - ученик разликује струје (и њихове представнике) у оквиру реализма - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Лектира	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи век и временски оквир књижевног правца коме припада конкретно књижевно дело - повезује ауторе и дела из програма лектире - повезује дела и главне ликове из програма лектире 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише ауторе, дела и ликове из програма предвиђеног лектиром - излаже тему, мотиве, врсту, композицију, имена и основне карактерне особине ликова у конкретном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређења дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Језик	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи врсте речи - разликује променљиве од непроменљивих речи - препознаје именице, придеве, заменице, бројеве и глаголе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи примере за сваку од десет врста речи - одређује подврсте у оквиру сваке врсте речи 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик анализира примере сваке врсте речи - аргументовано разликује граматичке категорије сваке врсте речи - пише облике речи у складу са језичком нормом
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике стручно-научног и новинарског стила - попуњава формуларе, уплатнице, захтеве и слично у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем. - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове, вреднује текстovima сложеніје садржине, - доследно примењује правописну норму - лако се усмено и писмено изражава богатим речником који поседује - тумачи стручне текстове, новинске чланке, - пише резиме сложеніјег текста - пише текстове стручно-научним стилем

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, III разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књизи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса. Задачи наставе језика су да ученици овладају знањима о српском књижевном језику; стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, поштују и негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа; Задачи наставе књижевности су да ученици упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности; негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози; развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса; усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности; оспособе се за поуздано морално просуђивање, одређивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацавање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Модерна	29	Модерна у европској и српској књижевности; поетика модерне (импресионизам и симболизам).	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II, III	Међуратна и ратна књижевност	31	Европска књижевност у првим деценијама XX века (појам, особености и значај); манифести футуризма, експресионизма и надреализма; књижевни покрети и струје у српској књижевности између два рата (експресионизам, надреализам, социјална књижевност). Ратна књижевност.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Лектира	11	Лирика модерне у европској књижевности, лирика међуратне српске књижевности; романи Хемингвеја, Андрића и Шолохова	усмено, тестови са задацима отвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Језик	11	Творба речи (извођење, слагање) и лексикологија (значањски односи међу лексемама, стилска вредност лексике, функционални стилови, речи из страних језика, термини и терминологија, основни појмови о фразеологији).	усмено, тестови са задацима отвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Култура изражавања	23	Усмено изражавање (казивање и рецитовање напамет научених књижевноуметничких текстова); писмено изражавање (читање и анализирање домаћих задатака, писмених вежби и писмених задатака)	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова		105			

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања на крају III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Модерна	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам модерне - описује основне стилове (парнализам, симболизам, импресионизам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају књижевном периоду - повезује ауторе и дела из програма модерне 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између реализма и модерне - именује специфичности оба правца; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике парнализма, симболизма и импресионизма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузме став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Међуратна и ратна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам међуратне и ратне књижевности - описује основне стилове (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру књижевног периода - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе, дела и главне ликове из програма међуратне књижевности 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између модерне, међуратне и ратне књижевности - именује специфичности стилова (експресионизам, футуризам, надреализам) у оквиру међуратне књижевности; - повезује ауторе и дела из програма ове епохе - именује врсту, тему, мотиве, стилске фигуре, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - кратко описује одлике експресионизма, футуризма, надреализма у изразу и форми конкретног књижевног дела 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Лектира	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи век и временски оквир књижевног правца коме припада конкретно књижевно дело - повезује ауторе и дела из програма лектире - повезује дела и главне ликове из програма лектире 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише ауторе, дела и ликове из програма предвиђеног лектиром - излаже тему, мотиве, врсту, композицију, имена и основне карактерне особине ликова у конкретном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Језик	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам полисемије, хомонимије, синонимије и антонимије - разликује лексеме из страних језика од домаће лексике - дефинише термине из српске обравног профила за који се школује - наводи значења честих фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише речи у парове синонима, хомонима и антонима - препознаје на примеру разлику између полисемије и хомонимије - наводи примере за речи из страних језика - набраја термине за различите струке - тумачи већину фразеологизама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи сопствене примере за полисемичне речи, хомониме, синониме и антониме - препознаје из ког језика потичу наведени примери речи страног порекла - тумачи фразеологизама (налази фразеолошке синониме)
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакценатски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакценатски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакценатски систем - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - изводи закључке о текстовима сложенијег садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се усмено и писмено изражава - композицион и логички складно пише саставе на различите теме, стручне текстове - пише резиме сложенијег текста

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ, IV разред

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књизи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса. Задаци наставе језика су да ученици овладају знањима о српском књижевном језику; стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, поштују и негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа; Задаци наставе књижевности су да ученици упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности; негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози; развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса; усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности; оспособе се за поуздано морално просуђивање, одређивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацавање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Проучавање књижевног дела	7	Смисао и задаци проучавања књижевности; стварање књижевноуметничког дела и проучавање књижевности; читалац, писац и књижевно дело. Рецепцијски однос према књижевности	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
II	Савремена књижевност	40	Битна обележја и најзначајнији представници европске и српске књижевности. Албер Ками: „Странац“, Иво Андрић: „Проклета авлија“, Меша Селимовић: „Дервиш и смрт“	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Лектира	11	Избор из светске лирике XX века; избор из савремене српске књижевности; избор књижевних критика и есеја	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Језик	14	Синтакса (падежни систем, систем зависних реченица, глаголски вид, глаголска времена и начини). Правопис (интерпункција)	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
V	Култура изражавања	18	Усмено изражавање-казивање напамет научених текстова; вежбе јавног говорења (употреба подсетника).	писмени задаци, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова		90	Писмено изражавање-расправа, књижевне паралеле, есеј Домаћи писмени задаци (читање и анализа на часу)		

*Садржаји српског језика и књижевности остварују се у корелацији са наставним предметима: историјом, здравственом психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима српског језика и књижевности су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Исходи знања на крају IV разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Проучавање књижевног дела	<ul style="list-style-type: none"> - ученик описује појам књижевног дела - дефинише шта све стваралац мора поседовати да би створио књижевно дело (таленат, инспирација, емоција, вештина у уметничком облоковању) 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик образлаже повезаност елемената неопходних за настанак књижевног дела - одређује чиниоце у процесу стварања књижевног дела (писац, дело читалац) 	<ul style="list-style-type: none"> - аргументовано образлаже улогу и значај сваког наведеног чиниоца - изводи делове целине, однос између целине и делова, као и међу самим деловима - критички проматра писца, структуру његовог духовног света, структуру друштва коме писац припада, утврђује све оно што одређује дело споља и изнутра
Савремена књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам савремене књижевности - наводи век и временски оквир књижевног периода - именује ауторе који припадају поезији, прози и драми књижевног периода - повезује ауторе и дела из програма савремене прозе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између међуратне и савремене књижевности - именује специфичности савремене поезије, прозе и драме - повезује ауторе и дела из програма - именује врсту, тему, мотиве, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним делима 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује које су кључене речи и појмови, - анализира издвојене проблеме у књижевном делу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критички посматра поступке конкретних јунака из књижевних дела - вреднује мотиве у европској и српској књижевности у различитим књижевним делима - заузима став у вези са особинама ликова и њиховим поступцима у обрађеним делима
Лектира	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи век и временски оквир књижевног правца коме припада конкретно књижевно дело - повезује ауторе и дела из програма лектире - повезује дела и главне ликове из програма лектире 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише ауторе, дела и ликове из програма предвиђеног лектиром - излаже тему, мотиве, врсту, композицију, имена и основне карактерне особине ликова у конкретном делу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик процењује кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поредећи дела (и ликове) - оцењује уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развија критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Језик	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам деklinације - набраја падеже и наводи питања која се односе на сваки од наведених падежа - ученик обележава границу међу простим реченицама у оквиру сложене реченице - разврстава независне и зависне реченице 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик групише зависне и независне падеже - именује карактеристике појединих падежа - именује карактеристике сваке врсте независних и зависних реченица - примењује правила која се односе на употребу запете при писању зависних реченица 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик познаје систем глаголских облика - наводи сопствене примере за значња сваког падежа - разликује врсте конгруенције - наводи сопствене примере доказујући појам падежне синонимије - одређује врсте зависних реченица у конкретном тексту, као и службу коју оне врше - одабира примере за зависне реченице (самостално их саставља)
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> - ученик говори разговетно користећи четвороакцентски систем - рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава средње сложене текстове - примењује правописну норму - складно пише једноставне саставе - препознаје и разликује текстове стручно-научног и новинарског стила 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно говори користећи четвороакцентски систем - изражајно рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - препричава теже текстове (приказујући осећања) - доследно примењује правописну норму - композицион и логички складно пише саставе - пише резиме једноставнијег текст - наводи одлике функционалних стилова 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дискутује користећи четвороакцентски систем - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке текстове - изводи закључке о текстовима сложеније садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се усмено и писмено изражава - композицион и логички складно пише саставе на различите теме, стручне текстове - пише резиме сложенијег текста

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: мр Тамјана Јовановић

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК, I разред

Циљ наставе страног језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика, развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији; стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика; овладавање језиком струке у мери која је неопходна да се страни језик користи ради информисаности и оспособљености за јадноставну пословну комуникацију у усменом и писаном облику. Задаци наставе страног језика. Ученици треба да буду оспособљени да у школској и ваншколској свакодневици могу писмено и усмено да остваре своје намере сходно ситуацији; продубљују и проширују комуникативне способности и постављају основе за то да страни језик функционално користе и после завршетка свог образовања; буду оспособљени да се компетентно и самосвесно споразумевају са људима из других земаља, усвајају норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који уче, као и да наставе, у оквиру формалног образовања и самостално, учење другог и трећег страног језика; до краја трећег разреда средње стручне школе савладају први страни језик до нивоа B1+ према Заједничком европском оквиру;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	THE REAL YOU	8	personality adjectives/negative prefixes (un-,im-,in-,dis-)/hobbies and interests/time phrases/present simple and continuous/verbs not used in cont.tenses/verb+inf or –ing/talking about personality/expressing likes and dislikes/personal profile	иницијални тест -усмена провера ,задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, есеј	-Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	WINNING AND LOSING	8	sports/play,go,do+sport/collocations:sports and games/free time activities/past simple &past cont-contrast/talking about favourite sports/talking about the past/ narrating a story/a magazine article	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци ,групни рад, тест	
III	TOWN AND COUNTRY	18	rural &urban landscapes/prepositions of movement & place/compound nouns/adjectives to describe places/holiday activities/adv. of frequency/count&uncount nouns/articles/describing places/giving directions/a tourist leaflet	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
IV	IN THE SPOTLIGHT	7	types of films/adj.to describe films/-ed,-ing adjectives/types of TV programme/comparatives &superlatives/(not)as...as,too,enough/talking about films &TV prog./buying tickets/giving opinions/checking understanding/a film review	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, самооцењивање	
V	GIFTS	8	shops/verbs for shopping&money/short dialogues/listening for specific info/talking about shopping&buying gifts/shops&services/present perfect	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад,	
VI	TECHNOLOGY	11	electronic devices/phrasal verbs/radio advertisements/matching/talking about the most useful devices/science&technology/will&going to/zero conditional/may,might,could	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, тест	
VII	CULTURES AND CUSTOMS	10	gestures/phrasal verbs/short texts/listening for gist/talking about greetings/people and society/must, mustn't,needn't/first conditional	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износе ставови на теме из друштвеног живота.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневног живота. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). . Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. . Има углавном јасан и разумљив изговор. . Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму.

*Садржај предмета енглески језик остварује се у корелацији са наставним предметима: : Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, информатика

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК, II разред,

Циљ и задаци овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; усвајање нове лексике на уобичајене теме као што су :филм, књижевност, музика, празници,глобални еколошки проблеми, криминал, мода, предрасуде, савремене технологије, рад и проблеми на радном месту, усвајање новог знања из граматике-Passive Voice, Indirect Speech, Conditional Sentences Types: 0, 1, 2 Relative clauses(defining, non-defining), обнављање и проширивање знања из области модалних глагола, герунда и инфинитива иза других глагола, Past Perfect Tense, Future forms, Present and Past Tenses; оспособљавање за самостално усмено и писмено изражавање на уобичајене теме.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	THE WRITTEN WORD	7	Tense revision, Passive Voice Exercises William Shakespeare, Writing Fantasy Must, mustn't and needn't, Stop and Check (texts,Passive), Buying books/ A book review	Иницијални тест -Посматрање -Усмено испитивање -Посматрање (пригодно и систематско) -Усмено испитивање (излагање на задату тему)	
II	CULTURES AND CUSTOMS	10	Body language-vocabulary and speaking Test (tenses, passive) Thanksgiving in the USA First Conditional Stop and Check (texts-units I and II, grammar-tenses.passive) The traditions they tried to ban Everyday English: Making conversation	-Усмено испитивање (излагање на задату тему) -Тестирање (пригодни тестови) --Посматрање (пригодно и систематско)	
III	WHAT IF...	14	Global issues Second Conditional Going green/ I wish Wave Power The First Semestral Test Giving advice: should, ought to Problems and possible advice If I ruled the world-an essay Stop and Check (units:I-III)	-Усмено испитивање (разговор) -Посматрање (пригодно и систематско) -Тестирање (писмени задатак) -Самооцењивање	-СЛУШАЊЕ -ЧИТАЊЕ
IV	CRIME SCENE	11	The past perfect . Crimes and criminals. Elementary, my dear Watson! Reported Speech-Statements Reported Questions. Computer crime Reporting a theft. Test-Reported Speech	-Тестирање (пригодни тестови) -Усмено испитивање (излагање на задату тему) -Посматрање -Заједничко оцењивање ученика од стране наставника и ученика	-ПИСАЊЕ -ГОВОР -ЗНАЊЕ О ЈЕЗИКУ
V	ON CAMERA	9	Fashion , Present tense contrast, State and Action Verbs Maybe its because I'm a Londoner, Verb Patterns Somebody is watching you, Talking about photos/A letter Stop and Check(verb patterns, texts	-Усмено испитивање (разговор) -Посматрање (пригодно и систематско) -Тестирање нестандартизованим тестовима	
VI	MEMORIES	11	How did you feel? Past Tense contrast, Past Tense contrast Poppy Day; Used , Unknown white male , The Second Semestral Narrating eventsLanguage Review	-Тестирање (писмени задатак) -Усмено испитивање (разговор) -Тестирање нестандартизованим тестовима -Усмено излагањена задату тему -Посматрање (пригодно и систематско)	
VII	NINE TO FIVE	8	The world of work Definng Relative Clauses NonDefining Relative Clauses Woman's Work, A Man's World A job Interwiew Stop and Check (Second term) Suggesting final marks	-Усмено испитивање (разговор) -Самооцењивање -Посматрање -Тестирање нестандартизованим тестовима	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износи ставови на теме из друштвеног живота, популарне технологије.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Издаје већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

*Садржај предмета енглески језик остварује се у корелацији са наставним предметима: Српски језик и књижевност, грађанско васпитање, историја

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК, III разред

Циљ наставе страног језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу. Посебан циљ наставе страног језика у средњим стучним школама је овладавање језиком струке. Задаци наставе страног језика су да ученици: буду оспособљени да у школској и ван школској свакодневници могу писмено и усмено да остваре своје намере, диференцирано и сходно ситуацији; продубљују и проширују комуникативне способности и постављају основе за то да страни језик функционално користе и после завршетка свог образовања (током студија, у бу дућем послу или даљем образовању); буду оспособљени да се компетентно и самосвесно споразумевају са људима из других земаља, усвајају норме вербалне и невербалне комуникације.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	On camera	10	Present Tenses; State and Action Verbs; Stereotypes? Maybe Because I'm a Londoner; Verb Patterns; V+infV+ing; Surveillance: Somebody's Watching you Writing: A Letter to an Exchange student	иницијални тест - усмена провера ,задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, есеј	- Општа језичка компетенција. - Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање), продукција (говор и писање), знање о језику.
II	Memories	8	Poppy Day; Past Tenses: Past Simple, Past Continuous, Past Perfect; Used To Lost in New York: Unknown White Male	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци ,групни рад, тест	
III	Nine to five	6	Defining Relative Clauses; Non-Defining Relative Clauses Everyday English: A Job Interview Writing an Application	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
IV	Body and Mind	5	Past Simple; Present Perfect; Present Perfect Continuous Everyday English: At the Doctor's	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, самооцењивање	
V	Our future	8	Computing (Vocabulary) Grammar; Talking About the Future; Reading: Visions of Future; Future Perfect; Future Continuous	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад,	
VI	Telling tales	6	Reading: Murder in the Library; Reported Speech: Statements; Questions a Formal Letter: Making a Reservation	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, тест	
VII	True love	6	Vocabulary and Listening: Relationships; Comparison of Adjectives; Grammar: Talking About Imaginary Situations: I Wish...; If Only...; I'd Rather...; Text: Are Online Relationships Real?	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
VIII	Travel	5	Vocabulary and Listening: Getting From A to B The Passive Voice; Indefinite Pronouns Some/Any/No	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
IX	Spend, spend, spend	6	Money and Finance; Reading-Giving it All Away; Advertisement in Schools; Grammar: Conditional Sentences Type 3; Have Something Done Writing: Asking for Information	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
X	Professional English	10	The Purification of Water The Miracle of Life Skin Problems Emergency Care for the Patients	- групни рад, израда презентације и самооцењивање усмено, домаћи задаци	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износи ставови на теме из друштвеног живота, популарне технологије, популарне науке –медицине, биологије, психологије.
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневном животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). . Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму.

*Садржај предмета енглески језик остварује се у корелацији са наставним предметима: српски језик и књижевност, грађанско васпитање, биологија, социологија

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК, IV разред

Циљ наставе страног језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација; стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу. Посебан циљ наставе страног језика у средњим стучним школама је овладавање језиком струке. Задаци наставе страног језика су да ученици: буду оспособљени да у школској и ван школској свакодневници могу писмено и усмено да остваре своје намере, диференцирано и сходно ситуацији; продубљују и проширују комуникативне способности и постављају основе за то да страни језик функционално користе и после завршетка свог образовања (током студија, у будућем послу или даљем образовању); буду оспособљени да се компетентно и самосвесно споразумевају са људима из других земаља, усвајају норме вербалне и невербалне комуникације.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Against the odds	10	Conditional Sentences: Type 3 Vocabulary and Listening: Talking About people Past and Perfect Tenses Reading: Survival at Sea Past Perfect Simple; Past Perfect Continuous	иницијални тест -усмена провера ,задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, есеј	-Општа језичка компетенција. -Специфична језичка компетенција: рецепција (слушање и читање),продукција (говор и писање), знање о језику.
II	For what it's worth	8	Vocabulary and Listening Value and Price Reading: Down and Out Grammar: Determiners (A; An; The) Both; All; Either; Neither) Verb Patterns	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци ,групни рад, тест	
III	From cradle to grave	12	Reading and Speaking: Young and Old; Reading Closing the Generation Gap; How to be a Good Patient; A Teenager's Guide; Indirect Speech: Statements; Questions Future Tenses: Future Continuous; Future Perfect	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, писмени задатак	
IV	Man and beast	10	Reading: Talk to Animals; Animals; Grammar: Expressing Ability Can/ Be Able to	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, самооцењивање	
V	Points of view	6	Question Tags	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад,	
VI	Professional English	14	The Teeth; Emergency Care for the Patient; The Discovery of Viruses; Pulse and Temperature; Methods of Studying Cells	- усмена провера, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, тест	
Укупан број часова		60			

Исходи знања за крај IV разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Разумевање на слух	Ученик анализира краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако. Уочава смисао краће спонтане интеракције између двоје или више са/говорника у личном, образовном и јавном контексту. Препознаје смисао прилагођеног аудио и видео записа у вези с темама из свакодневног живота (стандардни говор, разговетни изговор и спор ритам излагања).	Ученик дефинише суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности. Анализира суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано. Препознаје суштину аутентичног тонског записа (аудио и видео запис) о познатим темама, представљених јасно и стандардним језиком.	Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износе ставови на теме из друштвеног живота, популарне технологије, популарне науке медицине, психологије
Разумевање прочитаног текста	Ученик дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Повезује једноставне личне поруке и писма. Уочава потребне детаље у текстовима из свакодневног живота (натписи на јавним местима, упутства о руковању, етикете на производима, јеловник и сл.).	Повезује релевантне информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак. Разликује описе догађаја, осећања и жеља у личној преписци.	Повезује садржај извештаја и/или чланка о конкретним или апстрактним темама у коме аутор износи нарочите ставове и гледишта.
Говор	Ученик остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Описује блиско окружење (особе, предмете, места, активности, догађаје).	Започиње, води и завршава једноставан разговор и укључује се у дискусију на теме како од личног интереса, тако и оне о свакодневног животу. Описује или препричава стварне или измишљене догађаје, осећања, искуства. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке. Извештава о догађају, разговору или садржају нпр. књиге, филма и сл.	Размењује ставове и мишљења уз изношење детаљних објашњења, аргумената и коментара. Методично и јасно излаже о разноврсним темама; објашњава своје становиште износећи предности и недостатке различитих тачака гледишта и одговара на питања слушалаца. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).
Писање	Пише кратке белешке и једноставне поруке (нпр. изражава захвалност, извињење, упозорење). . Попуњава образац/упитник, наводећи личне податке, образовање, интересовања и сл	Пише белешке или одговара на поруке, истичући битне детаље. У приватној преписци, тражи или преноси информације, износи лични став и аргументе. Пише кратке, једноставне есеје о различитим темама из личног искуства, приватног, образовног и јавног контекста	Пише неформална писма у којима изражава властиту емотивну реакцију, наглашавајући детаље неког догађаја или искуства и коментаришући туђе ставове. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Пише извештај/преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).
Знање о језику	. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Користи речи и изразе који му омогућавају успешну комуникацију у предвидивим/свакодневним ситуацијама, актуелним догађајима и сл. Правилно дефинише и користи већи број уобичајених језичких структура. Има сасвим разумљив изговор. Пише прегледан и разумљив текст у коме су правопис, интерпункција и организација углавном добри. Препознаје формални и неформални регистар; познаје правила понашања и разлике у култури, обичајима и веровањима своје земље и земље чији језик учи.	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар.

* *Садржај предмета енглески језик остварује се у корелацији са наставним предметима: српски језик и књижевност, грађанско васпитање, филозофија

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима енглеског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика :Радмила Јовић

СОЦИОЛОГИЈА, III разред,

Циљ предмета социологије је да ученици овладају основним социолошким појмовима, како би боље разумели савремено друштво и успешније остварили своју улогу и место у њему; да ученици стекну применљива и функционална знања о друштвеним појавама, структури, развоју и противречностима савременог друштва како би развили кључне компетенције потребне за живот и партиципацију у демократски уређеном мултикултуралном друштву.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Предмет социологије	12	-појам, метод, циљ социологије -примена социологије -социолошке теорије (функционализам, марксизам) -модерно и савремено друштво	Наводи предмет социологије, описује технике за прикупљање података, показује разлику између модерног и савременог друштва	Усмено Дискусија Писмено, путем питања отвореног типа Рад на тексту Истраживање
II	Природа, човек и друштво	21	-Друштвене групе, положај, моћ, углед -Друштвене неједнакости и стратификација - Родне неједнакости -Глобалне неједнакости	Наводи и описује појмове друштвени положај и улога. Истражује термин друштвена стратификација и наброја друштвене слојеве. Набраја родне и глобалне неједнакости и уочава узроке настанка осталих неједнакости.	Усмено Рад на тексту Ученичке презентације Дискусија
III	Основне области друштвеног живота	22	-Рад -Култура, масовна култура и кич -Религија и религиозност -Политичка култура -Идеологија -Породица	Наводи основне историјске облике рада. Истражује појмове култура, кич и масовна култура и показује разлику између њих. Набраја основне особине религија и уочава социолошки утицај религија на групе. Набраја типове и особине политичких култура у Србији, наводи идеологије. Уочава разлику између брака и породице и наводи историјски развој породице. Описује разлику између традиционалне и модерне породице.	Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
IV	Појаве и проблеми савременог друштва	15	-Глобализација -Социјална патологија -Социјална екологија -Млади у савременом друштву	Истраживање појма глобализације и показивање Јанусовог лица те појаве. Наводи појам социјалне патологије и набраја манифестовање социјалне патологије. Описује утицај загађења на друштво и утицај друштва на загађење животне средине. Уочава појам младости савременог доба и наводи проблеме младих у непосредном окружењу.	Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
Укупан број часова		70			

***Корелација са предметима:** грађанско васпитање, хигијена са здравственим васпитањем и историја.

* **Међупредметне компетенције:** решавање проблема-ученик осмишљава и проналази решења проблемске ситуације; одговорно учествује у демократском друштву-супроставља се разним формама насиља, учествује у животу заједнице којој припада; одговоран однос према здрављу- осмишљава акцију за унапређење психофизичког здравља; одговоран однос према околини-ученик наводи како се чува природно окружење и истражује последице чувања или загађења околине. Естетичка компонента: ученик уочава различите поткултурне стилове и показује свој став о њима.

За стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Драган Аћимовић

ФИЛОЗОФИЈА, IV разред

Циљ предмета је: развијање апстрактног мишљења и критичке свести, стицање сазнања о духу једне епохе и њених филозофско-етичких схватања, интегрисање знања и делања у животу и струци и развијање моралне личности ученика (формирање моралних ставова, неговање хуманог односа према пацијенту, развијање одговорности у струци) Задаци наставе филозофије су: усвајање основних филозофско-етичких појмова, разумевање односа филозофије и етике према медицини и професији здравственог радника, упознавање различитих система вредности у историји етике, схватање живота као највише вредности, развијање свести о значају професије и нужност поштовања моралног кодекса здравствених радника, развијање способности разумевања другог човека и успешно комуницирање у животу и струци, поштовање ставова и личности пацијента.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I Теоријски део		15	Увод у филозофију и етику	наведе особине филозофског мишљења, идентификује најважније филозофске дисциплине и кратко опише којим се филозофским питањима оне баве, препозна неке проблеме који се јављају у етици, разликује основне етичке теорије и дефинише основне етичке појмове (добро и зло, слобода, воља, моралне норме, савест, хипокризија)	Усмено Дискусија Писмено Рад на тексту
		25	Историја филозофије и етике	изложи генералну периодизацију историје филозофије. наведе основна филозофска питања или правце сваке епохе и неколико представника, опише основне поставке Сократове етике и биографије, анализира и утврди позитивне и негативне аспекте Платонове теорије идеалне државе; класификује и разврстава врлине према Аристотеловом учењу о души. изложи основне принципе хришћанске етике и објасни по чему је она изузетна, формулише бар један категорички императив (Кант) и препозна основну Хегелову мисао о развоју свести и слободe, успостави однос између аполонског и дионизијског начела; коментарише основне ставове Ничеовог иморализма и Шопенхауеровог песимизма. препозна неке проблеме савременог друштва, почевши од Марксовог појма отуђења, преко позитивистичких тенденција одбацивања етике као нормативне дисциплине до сагледавања појма егзистенције, слободe и одговорности; дискутује о проблемима савременог друштва и излаже свој став	Писмено Усмено Рад на тексту Ученичке презентације Дискусија
II Примењена етика		5	Посебни проблеми нормативне етике	примени знања из теоријске етике на конкретне проблеме нормативне етике развијајући и аргументујући своје ставове о конкретним проблемима као истинољубивост и лаж, теорија казне, самоубиство, однос према природној средини и будућим генерацијама.	Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
		7	Морални аспекти здравственог позива	излаже и прихвата основна начела професионалног кодекса здравствених радника; има освешћен и образложен став о томе како медицински радник треба да се понаша према пацијенту	Усмено испитивање Демонстрација
		8	Проблеми биомедицинске етике	анализира моралне аспекте неких проблема биоетике, пре свега дилеме око абортуса и еутаназије; успостави везу између избора и одговорности; просуђује и предлаже решења у случајевима етичких дилема; заузме став у односу на етичке дилеме односа здравственог радника према пацијенту сходно професионалном моралном кодексу; испољи ставове који су у складу са принципима хуманости, праведности и поштовања личности и живота пацијента.	Презентације Групни рад Самооцењивање ученика Дебата
Укупан број часова		60			

***Корелација:** Историја, Верска настава, Грађанско васпитање, Српски језик и књижевност, Социологија, Устав и права грађана

***Међупредметне компетенције:** компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини.

За стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Љиљана Јанковић

ИСТОРИЈА, I разред

Циљ наставе историје је стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; развијање индивидуалног и националног идентитета; стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света; унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине. Задаци наставе историје су да ученици: стекну и прошире знања о националној и општој историји, да разумеју узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса, и улогу истакнутих личности у развоју људског друштва; поседују свест о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости; разумеју да национална историја представља саставни део регионалне, европске и глобалне историје; развијају истраживачки дух и критички однос према прошлости; буду оспособљени за проналажење, прикупљање и коришћење информација датих у различитим симболичким модалитетима и њихово повезивање са претходним историјским знањем; бу ду оспособљени да препознају различита тумачења истих историјских догађаја; повезују стечена знања и вештине са садржајима сродних наставних предмета; буду оспособљени за примену стечених знања и практичних вештина у свакодневном животу; унапређују вештине неопходне за индивидуални и тимски рад, развијају одговорност, систематичност, прецизност и позитиван став према учењу; развијају свест о квалитету стеченог знања и потреби сталног усавршавања;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Уводни део (праисторија)	4	Историја као наука и наставни предмет, историјски извори, периодизација, рачунање времена, живот људи у праисторији, културе на Балкану;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, иницијални тест	- Општа предметна компетенција.- Историјско знање; -Истраживање, тумачење и презентација - Историјске основе савременог друштва Специфична предметна компетенција: -Разумевање историје -Критички однос према прошлости и садашњости - Разумевање историје и савремених идентитета као основа за активно учествовање у друштву
II	Стари век	13	Друштвено и државно уређење Египта, Атине, Спарте и Рима; историјски подаци; религија, култура и медицина народа старог века;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, есеј, групни рад, есеј	
III	Средњи век (општа)	13	Велика сеоба народа, особености развоја друштва и држава у западној Европи, привредни развој; особености развоја друштва и државе: у Византији и исламског друштва и државе, држава Источних и Западних Словена; религија, култура и медицина;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, есеј,	
IV	Средњи век (национална)	15	Формирање првих српских држава, покрштавање, Српска држава у немањинском периоду- Немања, проглашење краљевства, стицање црквене самосталности, успон државе, проглашење царства; Босна и Дубровник; слабљење балканских држава, распад царства, Српска деспотовина, пад под турску власт балканских држава, последице турских освајања; култура; медицина и свакодневни живот;	- Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума - Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,	
V	Нови век (општа)	13	Велика географска открића, мануфактуре, банкарство, апсолутна монархија, просвећени апсолутизам, хуманизам и ренесанса, реформација и противреформација, просветитељство, индустријска револуција и њене последице, економски либерализам, појава и развој радничког покрета;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,	
VI	Нови век (национална од XVI - XIX в.)	12	Државно и друштвено уређење Османског царства, Пећка патријаршија, облици отпора, Први и Други српски устанак, владавина кнеза Милоша и уређење Кнежевине Србије, Уставобранитељи, Црна Гора, национални покрети суседних народа, Срби под влашћу Хабзбурговаца и Млечана;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,	
Укупан број часова		70			

*Садржај предмета историје остварује се у корелацији са наставним предметима: историјом од V до VIII разреда, математиком, географијом, српским језиком и књижевношћу, ликовном уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

Исходи знања на крају I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Уводни део (праисторија)	-наводи дефиницију историје, праисторије, историјских извора, периодизацију; -сврстава одређену годину у одговарајући миленијум, век, деценију и период	- објашњава разлику између Јулијанског и Грегоријанског календара; -објашњава основне карактеристике периода праисторије, наводи најбитније карактеристике;	- одваја битно од небитног, -издваја кључене речи и појмове, -уочава узроке и последице појаве ватре, метала, -уочава последице раслојавања и стварања државе
Стари век	-наводи временски период у којем траје стари век, друштвене слојеве, облике државног уређења, периодизације, најбитније одлике историје држава, фазе у развоју медицине, набраја писма старих народа, набраја најпознатије грађевине, препознаје најпознатије личности и сврстава их у одређену државу; показује на карти Стари исток, Египат, Рим, Атину, Спарту; дефинише монотеизма, политеизма, тотемизма;	- објашњава најзначајније историјске појаве, -повезује личности и догађаје, -разликује органе власти и наводи њихову функцију, -објашњава положај становника у друштву, -објашњава специфичности религије старог века, - уочава принципе настанка држава, - препознаје да постоји пристрасност у појединим тумачењима историјских личности, догађаја, феномена	- повезује наставно градиво са другим предметима и свакодневним животом; -уочава сличности и разлике државних и друштвених уређења; упоређује исте, анализира појаве, -образлаже повезаност државе, друштва, религије, - анализира узроке и последице догађаја;
Средњи век (општа)	- наводи временски период у којем траје средњи век, периодизацију, наводи основне категорије становништва, основне карактеристике периода; категорије средњовековних држава; наводи ко су Хуни, Германи, показује на карти њихово кретање; набраја правце сеобе Словена, припадност Источним, Западним и Јужним Словенима; -именује најбитније владаре држава и најважније догађаје; наводи основне информације о исламу и хришћанству; наводи културна подручја; -препознаје да се исте историјске појаве могу различито да се тумаче	- објашњава правце сеобе народа, ток, стварање држава Словена; - објашњава континуитет Византије; - показује на историјској карти; - описује на карактеристике феудалних држава; - објашњава односе у феудализму, појаву грађанског слоја; -препознаје да постоји повезаност националне, регионалне и светске историје -препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; препознаје да постоји пристрасност у појединим тумачењима историјских личности, догађаја, феномена	-уочава узроке и последице велике сеобе народа, Словена; -препознаје остатке словенског паганства данас; -упоређује и анализира сличности и разлике државе и друштва старог века са државом и друштвом средњег века; -анализира појаву парламента и повезује са садашњим временом; -уочава и анализира везу држава-религија-култура -упоређује ислам и хришћанство, повезује са садашњим временом;
Средњи век (национална)	-набраја родослов Немањића, жене, децу, задужбине, школе којима припадају, значај појединачних владара, -наводи битне године: аутокефалност цркве, проглашење Краљевине и Царства, Душанов законик; -објашњава основне податке о Маричкој и Косовској бици, најбитније догађаје периода Деспотовине, године пада балканских земаља под турску власт; -наводи српске деспоте и престонице,	- објашњава владавину владара Немањића, -самостално репродукује наставно градиво; - показује територије, проширења на карти; -препознаје да постоје повезаност националне, регионалне и светске историје; -препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; -повезује догађај, личност и смешта је у одређени временски контекст;	-повезује догађаје и личности Немањића са важним догађајима и личностима опште историје, критички се односи према њима -уочава значај, узроке и последице: добијања титуле краљевине, рудара Саса, политичких бракова, освајања, јачања феудалаца у време Душана, распада Царства, Маричке битке, Косовске битке, јачања Османлија, пада балканских земаља под турску власт; разуме како су повезане појаве из прошлости и садашњости;
Нови век (општа)	-набраја велика географска открића, везује их за имена. - објашњава шта су мануфактуре; наводи основне ; - набраја најзначајнија дела хуманизма и ренесансе; -дефинише реформација и противреформација; -наводи најбитнија техничка открића, - објашњава шта су револуције, наводи најбитније, -наводи основне карактеристике просвећеног апсолутизма, наводи пример;	- објашњава велика географска открића, показује на карти; - објашњава карактеристике слојева у друштву, зна како су настали; - препознаје повезаност географских и техничких открића, - објашњава хуманизам, ренесансу, реформацију; апсолутну монархију; буржоарске револуције; - -препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; -повезује догађај, личност и смешта је у одређени временски контекст	- упоређује појаве у друштву и држави са појавама ранијих периода, уочава узроке великих открића, последице истих и техничких открића; значај и последице индустријске револуције, појаву радничког покрета; анализира појаве које су довеле до буржоарских револуција; повезује знање других предмета кака су у питању хуманизам, ренесанса, реформација и противреформација; повезује збивања на нашим просторима са збивањима у Европи и свету;
Нови век (национална од XVI-XIXв.)	-наводи основне карактеристике друштвеног уређење Османске државе, положај Срба у њему, набраја покрете отпора; наводи годину сеобе Срба; наводи основне чињенице о устанцима, набраја најпознатије личности, битке; наводи родослов Обреновића, показује на карти територије где живе Срби ван Србије у овом периоду;	- показује на карти Османску државу, правце сеобе; битке из устанака, територијално проширење; -повезује личност, догађај и везује за годину; - уочава узроке догађаја	-уочава узрок слабљења Османске државе, повезује са ситуацијом у Европи; уочава узроке и последице устанака, повезује са ситуацијом у окружењу; критички се односи према владавини Карађорђа и Милоша О.; -уочава последице сеоба Срба и повезује са ситуацијом дана;

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима историје су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, уче вештине сарадње са другима и вештине потребне за живот у демократском друштву.

ИСТОРИЈА, II разред

Циљ наставе историје је стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; развијање индивидуалног и националног идентитета; стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света; унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине. Задаци наставе историје су да ученици: стекну и прошире знања о националној и општој историји, да разумеју узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса, и улогу истакнутих личности у развоју људског друштва; поседују свест о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости; разумеју да национална историја представља саставни део регионалне, европске и глобалне историје; развијају истраживачки дух и критички однос према прошлости; буду оспособљени за проналажење, прикупљање и коришћење информација датих у различитим симболичким модалитетим и њихово повезивање са претходним историјским знањем; буду оспособљени да препознају различита тумачења истих историјских догађаја; повезују стечена знања и вештине са садржајима сродних наставних предмета; буду оспособљени за примену стечених знања и практичних вештина у свакодневном животу; унапређују вештине неопходне за индивидуални и тимски рад; развијају одговорност, систематичност, прецизност и позитиван став према учењу; развијају свест о квалитету стеченог знања и потреби сталног усавршавања;

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Европа и свет у другој половини XIX и почетком XX века	6	Економски напредак, индустријска револуција, друштвено раслојавање, култура, грађанске и радничке политичке партије; Колонијална царства, интересне сфере у Азији и Африци, политички и војни савези,	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, иницијални тест	Историјско знање; -Истраживање, тумачење и презентација - Историјске основе савременог друштва
II	Србија и Црна Гора од средине XIX в. до 1914.г	19	Владавине Обреновића и Карађорђевића, српско-турски ратови, Бечки конгрес и независност, политичке странке, Мајски преврат, Балкански ратови, културне прилике и привредни развој; Црна Гора; Срби У Аустроугарској;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад, самооцењивање, израда презентација	
III	Први светски рат	8	Први светски рат- карактер, фронтони, битке, револуција у Русији, Србија и Црна Гора у рату, југословенска идеја, стварање СХС	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, лента времена	
IV	Свет између два светска рата	6	Друштвене прилике и превирање, криза демократије, тоталитарни режими, раднички покрет, СССР, модернизација привреде, велика економска криза, Друштво народа, основне одлике развоја културе, Версајска конференција, Аншлус, Минхенски споразум, Рибентроп-Молотов, напад на Пољску	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,	
V	Краљевина СХС у међуратном периоду	6	Конституисање КСХС, Видовдански устав, политичке, економске, културне, верске прилике, национално питање, шестојануарска диктатура, намеснички режим, стварање Бановине Хрватске, Цветковић-Мачек, спољна политика;	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, лента времена	
VI	Други светски рат	11	Карактер, главни фронтони, битке, Антифашистичка коалиција, прекретнице рата, геноцид, холокауст, покрети отпора, савезничке конференције,; Приступ Тројном пакту, априлски рат, НДХ, устанци, грађански рат, отпор, ослобођење,	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, лента времена, мапе ума	
VII	Свет после Другог светског рата	6	Хладни рат, стварање блокова, ОУН, покрет несврстаних, распад СССР-а, нестанак Источног блока, ЕУ, глобализација, научно-технолошка револуција;	-Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад,	
VIII	Југославија после Другог светског рата	8	Конституисање југословенске федерације, политичке, економске и културне прилике, сукоб са Информбироом, сарадња са Западом, покрет несврстаних, самоуправни концепт социјалистичког развоја, устав 1974.г., дезинтеграција и распад Југославије, нове државе, косовско питање, раздвајање Србије и Ц.Горе, демографске, економске и културне последице нестанка Југославије.	-Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад,	
Укупан број часова		70			

*Садржај предмета историје остварује се у корелацији са наставним предметима: историјом од VII до VIII разреда, математиком, географијом, српским језиком и књижевношћу, ликовном уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем

Исходи знања на крају II разреда

Област/тема	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да	По завршетку теме ученик ће бити у стању да	По завршетку теме ученик ће бити у стању да
Европа и свет у другој половини XIX и почетком XX века	-наводи најважнија техничка и научна открића, - набраја најзначајније колонијалне силе, - наводи државе Блок централних сила и Антанта, - наводи 3 важне грађевине и смешта их у државу, - наводи ко је обновио ОИ, ко је А. Линколн и А. Динан	-ученик објашњава основне чињенице о техничким и научним открићима, колонијалне силе и њихове колоније-показује на карти; - ојашњава блоковску поделу света, показује на карти, - личност везује за догађај и годину, - препознаје одлике свакодневног живота на размеђи векова;	-уочава значај развоја индустрије и повезује са колонијалним освајањима, - уочава последице индустријске револуције, - анализира стварање интересних свера, блокова и последице истог,
Србија и Црна Гора од средине XIX в. до 1914.г	- наводи родослов Обреновића и Карађорђевића, -набраја најбитније године (независност, Берлински конгрес, Мајски преврат, Балкански ратови) и везује их за владаре; - набраја најважније битке; показује на карти територијално проширење Србије; наводи на којим територијама ван Србије живе Срби, наводи главне политичке партије	- објашњава најважније чињенице владавине две династије, битних догађаја, Балканских ратова, -повезује владара, догађај и хронолошки га одређује, - познаје историјат Срба ван Србије, показује те територије на карти - препознаје да постоји повезаност националне, регионалне и светске историје; препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости; препознаје да постоји пристрасност у појединим тумачењима историјских личности, догађаја, феномена	-критички се односи према владавинама владара, -има став и објашњава га по питању мајког преврата, -уочава узочно последичне везе догађаја и сагледава их у односу на збивања у Европи и свету, -уочава последице Берлинског конгреса, Балканских ратова, Мајског преврата, аустрофилске политике, анексије БиХ и повезује са ситуацијом данас;
Први светски рат	- ученик набраја фронтове, битке, два блока и по 3 чланице, набраја последице рата; наводи најважније битке код нас, ко влада Србијом, наводи војсковође, ко је Никола Пашић, шта је албанска голгота, када је пробијен солунски фронт.	-ученик показује територије фронтова на карти, територије, сукобљене стране, разлоге уласка појединих држава у рат, - објашњава узроке и последице рата,	- уочава узрке и поводе за рат, - уочава последице рата, - уочава последице револуције у Русији, има своје мишљење, - критички се односи према употреби бојних отрова,
Свет између два светска рата	- ученик набраја основне податке о тоталитарним режимима, - наводи где се одржала мировна конференција, које су јој основне одредбе, може да наведе 5 нових држава и 2 које су нестале; -објашњава шта је Друштво народа, када је била велика економска криза,	- ученик објашњава одредбе Версајске конференције, - показује на карти нове државе, -уочава узрок за појаву тоталитарних режима, развој истих, -агресију фашистичких држава, Аншлус, минхенски споразум, - објашњава улогу Друштва народа и зашто није опстало, о економској кризи и њеним последицама.	- сагледава последице различитих интереса у Версају, -ученик уочава главне карактеристике тоталитарних режимима, - уочава сличности-разлике комунизам-фашизам, -сагледава последице економске кризе, -узрок експанзије фашизма,
Краљевина СХС у међуратном периоду	-ученик препознаје шта је Нишка и Крфска декларација, када је проглашена КСХС, наводи основне чињенице о Видовданском уставу, набраја најпознатије политичке партије, наводи годину када је уведена диктатура, атентат у Марсељу, основне карактеристике спољне политике и када је потписан Тројни пакт,	- ученик објашњава политичке странке, Видовдански устав, кризу парламентаризма, убиство у парламенту, диктатуру, убиство краља Александра, намесништво, стварање Бановине Хрватске, последице спољне политике, -показује на карти Бановине -повезује догађаје и године са личностима,	-анализира федералистички приступ на примеру савремене државе, -сагледавају узроке увођења диктатуре, последице убиства краља Александра, стварања Хрватске бановине, - уочава узроке и последице сукоба између Хрвата и Срба и повезују са садашњом ситуацијом,
Други светски рат	- ученик набраја фронтове, битке, два блока и по 3 чланице, набраја последице рата; наводи најважније битке код нас, које снаге воде грађански рат, шта је априлски рат, када смо приступили Тројном пакту, шта је геноцид и холокауст;	-ученик објашњава фронтове, територије, сукобљене стране, најважније битке, разлоге уласка појединих држава у рат, интересне сфере - објашњава узроке и последице рата, грађански рат код нас, -наводи примере геноцида и холокауста,	- осуђује геноцид, холокауст, квинслиншке режиме, - уочава супротности међу савезницима, -критички се односи према догађајима у свету и код нас, - уочава последице рата, сагледава последице грађанског рата код нас, стварања блокова
Свет после Другог светског рата	-ученик наводи последице рата, шта су УН, шта је хладни рат и која 2 блока настају, шта је покрет несврстаних, ко је Нелсон Мендела, Чаушески, Горбачов, када је пао Берлински зид,	- ученик објашњава последице рата, појаве блокова и хладног рата, показује на карти, -уочава значај и последице збивања деведесетих година,	- уочава последице рата, хладног рата, сврху УН и покрета несврстаних, -самостално закључују шта је значај Гандија, Кинга, Менделе, -разуме узроке и последице догађаја деведесетих година XX в.,
Југославија после Другог светског рата	-ученик наводи годину када је конституисана југословенска федерација, ко је Тито, шта је самоуправљање, наводи време почетка балканског сукоба, отварања косовског питања и раздвајања СЦГ..	- ученик објашњава карактеристике Југословенске државе, сукоб са Русима, окретање Западу, узроке и последице догађаја деведесетих година XX в., објашњава узроке и последице сукоба са Информбироом,	-уочава и анализира узроке и последице догађаја деведесетих година XX в., - уочава узроке и последице сукоба са Информбироом, - сагледава битне карактеристике социјализма и федерализма

***Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима историје су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, уче вештине сарадње са другима и вештине потребне за живот у демократском друштву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Мирјана Сремчевић, педагошки саветник

МУЗИЧКА УМЕТНОСТ, I разред

Циљ: наставе предмета је развијање свести о значају и улози музичке уметности у развоју цивилизације и друштва, формирање музичког укуса и развијање навике слушања вредних музичких остварења. Задаци наставе су да ученици стекну знања о музици различитих епоха, развију навике слушања музике, формирају музички укус и оспособе се за разумевање музичког дела.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Развој музике у старом и средњем веку	2	Музика у пвобитним људским заједницама и култура старог века. Музика средњег века	Разликује основне карактеристике развоја музике ових епоха	Петнаестоминутна вежба
II	Развој музике ренесансе	2	Музика ренесансе-Палестрина	Наводи најзначајније представнике епоха, препознаје најзначајнија дела, препознаје музички жанр	Препознавање одређених композиција слушаних на часу
III	Развој музике барока	5	Опште карактеристике музике барока- развој опере Инструментална музика барока- Хендл и Бах	Наводи најзначајније представнике епоха, препознаје најзначајнија дела, препознаје музички жанр, именује музичке елемен(динамику, темпо, извођачки састав)	Семинарски рад, слушни тест
IV	Музичко стваралаштво предкласике и класике	3	Опште карактеристике музике предкласике и класике. Бечки класичари- Хајдн, Моцарт и Бетовен	Наводи најзначајније представнике епоха, препознаје најзначајнија дела, препознаје музички жанр, именује музичке елементе (динамику, темпо, извођачки састав)	Семинарски рад, слушни тест
V	Развој музике романтизма	12	Опште карактеристике музике романтизма. Представници клавирске музике раног романтизма. Програмска музика Позни романтизам- Брамс и Григ. Романтичарска опера. Романтизам у словенским земљама- руска петорка. Романтизам у Србији.. Веристичка опера	Наводи најзначајније представнике епоха, препознаје најзначајнија дела, препознаје музички жанр, именује музичке елемен(динамику, темпо, извођачки састав)	Семинарски рад, препознавање одређених композиција слушаних на часу, музички квиз
VI	Музичко стваралаштво импресионизма и експресионизма	4	Музика импресионизма- Дебиси и Равел Музика експресионизма	Наводи најзначајније представнике епоха, препознаје најзначајнија дела, препознаје музички жанр, именује музичке елемен (динамику, темпо, извођачки састав)	Препознавање одређених композиција слушаних на часу, петнаестоминутна вежба
VII	Савремена српска музика	2	Музика 20-ог века у Србији	Наводи најзначајније представнике, препознаје најзначајнија дела	Семинарски рад, слушни тест
VIII	Цез и забавна музика	5	Развој цез музике	Наводи најзначајније представнике, препознаје најзначајнија дела	Слушни тест,
	Укупан број часова	35	Забавна музика	препознаје најзначајнија дела	петнаестоминутна вежба

*Корелација са претходним знањем из музичког, историјом, српским језиком и књижевношћу.

*Међупредметне компетенције које су реализују кроз наставу ликовне културе су: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања : Марија Гајић

ЛИКОВНА КУЛТУРА, I и II разред

Циљ наставе је: развијање и унапређивање стваралачког мишљења и иновативности; унапређивање ликовне писмености и оспособљавање за визуелну и вербалну комуникацију традиционалним и савременим медијима; подстицање на самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора; развијање и унапређивање самопоуздања, еманципације и социјализације личности ученика, емпатије, толеранције, хуманих ставова и способности сарадње; формирање позитивног става и одговорног односа према културном и уметничком наслеђу; развијање свести о повезаности уметности, природе и друштва, о значају одрживог развоја и улози уметности у очувању животне средине; подстицање ученика да повезује и примењује стечена знања и умења у осталим наставним садржајима, свакодневном животу, даљем школовању и будућим занимањима. Задаци наставе ликовне културе су да ученици: унапреде знања о ликовним законитостима, процесима, техникама, материјалима и прибору; развијају визуелно опажање, стваралачко мишљење, радозналост, машту и иновативност кроз разноврсне ликовне, проблемске и пројектне задатке; буду оспособљени да визуелно представљају свет око себе, сопствене идеје, ставове и емоције традиционалним и савременим медијима, да образлажу своје ставове и презентују своје радове; буду оспособљени за самостални и тимски рад; упознају национално и светско културно и уметничко наслеђе, његове основне одлике, репрезентативне примере, најзначајније уметнике, правце и стилове и развију одговоран однос према очувању културне и уметничке баштине; формирају критички однос према уметничким делима и буду мотивисани да процењују уметничка дела, своје и туђе ликовне радове; ефикасно користе информације из различитих извора; стекну увид у значај повезаности ликовног стваралаштва са осталим уметностима, наукама и процесима рада; примене стечена знања и умења у уређењу, унапређењу и очувању животне и радне средине; буду оспособљени да стечена знања и умења примењују у настави других предмета, свакодневном животу, даљем школовању и будућем занимању.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Општи појмови и ликовни елементи	10	Појам уметности Уметност и друштво. Самостално ликовно изражавање. Линија ; Облик визирање, пропорције; Композиција,	Објасни повезаност уметности и друштва, уметности и природе и уметности и науке; Разликује врсте ликовних уметности; препозна мотиве у уметничким делима; Дешифрује визуелни знак; Набраја и разликује ликовне елементе; Користи ликовне елементе у самосталном ликовном изражавању и стварању; Изражава своје ставове, доживљаје и емоције креативно користећи ликовни језик;	Кроз израду цртежа на часу,
II	Сликарске теме	6	Самостално ликовно изражавање	Самостално примењује: перспективу, композицију,	Кроз израду цртежа на часу,
III	Уметност праисторије	1	Праисторијска уметност	Набраја периодизацију и најпознатија дела	Усмено
IV	Уметност старог века	5	Уметност старог Египта. Месопотамије, Крит и Микена. античке Грчке: Уметност старог Рима.	Набраја цивилизације старог века, Разликује уметничка дела према територији где су настала Уочава разлику између стилова у грчкој архитектуру Набраја и описује најпознатије споменикестарог века	Усмено Задаци отвореног типа-петоминутни
V	Уметност средњег века	6	Старохришћанска уметност. Византијска уметност. Средњовековна уметност западне Европе: Романика, Готика. Српска средњовековна уметност: Рашка , Византијска и Моравска стилска група	Набраја стилове који су обележили средњи век Разликује споменике према стилу којем припадају Набраја и описује најпознатије споменике	Усмено Задаци отвореног типа-петоминутни
VI	Уметност новог века	4	Рана и висока ренесанса у Италији. Барокна уметност.	Набраја стилове који су обележили нови век Уочава разлике у уметничким делима према карактеристикама стила Набраја најпознатије уметнике и њихова дела Описује и анализира најпознатија дела	Усмено. Задаци отвореног типа-петоминутни
VII	Уметност 19 века	2	Класицизам, Романтизам, Реализам, Импресионизам и Постимпресионизам.	Набраја стилове који су обележили 19. век Уочава разлике у уметничким делима према карактеристикама стила Набраја најпознатије уметнике и њихова дела	Усмено. Задаци отвореног типа-петоминутни
VIII	Уметност 20 века	1	Уметнички правци прве половине 20. века. Врсте и појаве у уметности у другој половини 20. века	Набраја стилове који су обележили 20. век Уочава разлике у уметничким делима према карактеристикама стила Набраја најпознатије уметнике и њихова дела	Усмено
Укупан број часова		35			

*Садржај ликовне културе остварује се у корелацији са наставним предметима: историја, географија, верска настава;

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу ликовне културе су: вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације; компетенције за целоживотно учење, естетска компетенција;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Весна Танацковић

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, I разред

Циљ и задаци: Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	7 + 7 = 14	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техничке елементе: Скочи суножно из места у даљ, да једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	11 + 11 = 22	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техничке елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техничке елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради прамет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Одбојка	20	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик правилно изводи техничке елементе: Изведе технику одбијања лопте прстима, изведе технику одбијања лопте „чекићем“, изведе смеч, суножним одскоком и пребацивањем лопте у противничко поље, изведе школски сервис са основне линије и пребаци лопту у противничко поље, изведе скок у блок суножним одскоком, препозна позиције играча у екипи, примени ротацију у игри, разуме правила и да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		70			

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, II разред

Циљ и задаци: Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради размемевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Оријентац. број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	14	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техниче елементе: Скочи суножно из места у даљ, да једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	22	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техниче елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради премет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Кошарка	20	Нападачки кошаркашки став Одбрамбени кошаркашки став Дриблинг Хватања и додавања лопте Кошаркашки двокорак Шут на кош Одбрана Игра	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе правилан одбрамбени кошаркашки став, изведе правилан нападачки одбрамбени став, изведе технику дриблинга у месту и кретању, изведе полазак у дриблинг укрштеним кораком, изведе хватање и додавање лопте са једном и са две руке у месту, изведе хватање и додавање лопте са једном и са две руке у кретању, изведе кошаркашки двокорак, изведе шут на кош са линије слободних бацања, изведе скок шут из дриблинга, изведе кретање у одбрамбеном ставу, разуме врсте одбране („човек“, пресинг, зонски пресинг, зона (2:3, 3:2, 1:3:1), разуме позиције у екипи, разуме правила и може да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		70			

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, III разред

Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	7 + 7 = 14	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техниче елементе: Скочи суножно из места у даљ, да једном или са две руке баца лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	11 + 11 = 22	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
III	Спортска гимнастика	14	Партер Разбој Прескок	Ученик правилно изводи техниче елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскоком у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради прамет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
IV	Одбојка	20	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику одбијања лопте прстима, изведе технику одбијања лопте „чекићем“, изведе смеч, суножним одскоком и пребацивањем лопте у противничко поље, изведе школски сервис са основне линије и пребаци лопту у противничко поље, изведе скок у блок суножним одскоком, препозна позиције играча у екипи, примени ротацију у игри, разуме правила и да их примени у игри, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби)
Укупан број часова		70			

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ, IV разред

Развој и усавршавање моторичких способности, стицање моторичких вештина и стицање теоријских знања за њихово примењивање, проширење и продубљивање интересовања ученика, усвајање знања ради разумевања знања и суштине физичког васпитања, мотивација ученика за бављењем физичким активностима, оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Антропометријска мерења	7 + 7 = 14	Висина, тежина Скок у даљ из места Одбијање лопте о зид Трчање на 600 / 1000 м. Трчање на 30 м. летећим стартом	Ученик правилно изводи техниче елементе: Скочи суножно из места у даљ, да једном или са две руке баци лопту која се одбија о зид и да је са две руке ухвати, да претрчи 600/1000 м, а да не хода, да претрчи 30 м. правилном техником трчања Препозна терминологију	Индивидуална провера тестирањем, односно мерењем резултата
II	Атлетика	11 + 11 = 22	Техника трчања спринта Техника трчања на средњим стазама Ниски старт Високи старт Методика трчања Штафетно трчање	Ученик правилно изводи техниче елементе: Изведе технику трчања на кратким дистанцама, изведе технику трчања на средњим дистанцама, изведе ниски старт, изведе високи старт, и прикаже све методичке вежбе трчања, врши примопредају штафетне палице, разуме правила по дисциплинама и може да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби) Самооцењивање ученика
III	Одбојка	24	Одбијање лопте прстима Одбијање лопте „чекићем“ Смеч Школски сервис Блок Игра	Ученик правилно изводи техниче елементе: Прескочи козлић згрченом техником, прескочи козлић разношком, уради клим из виса на горњој притки (Ж), уради наупор јашући на нижој притки (Ж), уради саскок одножењем на нижој притки (Ж) наскок у потпор (М), из потпора долазак до упора (М), саскок зањихом (М), уради колут напред и назад, уради вагу, уради премет странце, уради рондат, разуме правила по дисциплинама и да их примени, препозна терминологију и основе тренинга	Провера Демонстрација (извођење вежби) Самооцењивање ученика
Укупан број часова		60			

***Корелација са:** анатомијом и физиологијом, хигијеном и здравственим васпитањем, предметима из области смера физиотерапеута, физиком.

***Међупредметне компетенције** које се реализују кроз наставу су: сарадња, одговоран однос према околини, одговоран однос према здрављу.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Драган Весковић;

МАТЕМАТИКА, I разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици: развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; буду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Вектори	10	Дефиниција вектора, операције и представљање	Усмено, писмена провера, групни рад, самооцењивање ученика	Геометрија Алгебра
II	Тригонометрија	10	Дефиниција тригонометријских функција оштрог угла	Усмено, писмена провера, групни рад, коришћење литературе	
III	Логика и скупови	10	Исказ исказне формуле, таутологије, комбинаторика	Усмено, презентација, групни рад, учешће на трибинама	
IV	Реални бројеви	5	Преглед бројева од N до R приближни бројеви, заокругљи.	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	
V	Пропорционалност величина	11	Размера и пропорционалност величина, Прост и сложен рачун	Задаци отвореног типа, групни рад, коришћење литературе	
VI	Алгебарски рационални изрази	19	Степен са целим изложиоцем операције са степенима	Усмено, писмена провера, групни рад, израда програма	
VII	Изометријске трансформације	17	Основни појмови у геометрији, изометријске трансформације	Задаци отвореног типа, групни рад, самооцењивање ученика	
VIII	Линеарне једначине и неједначине	18	Линеарне једначине и неједначине са једном и више непознатих	Усмено Индивидуални рад самооцењивање ученика	
IX	Хомотетија и сличност	10	Размера и пропорционалност дужи, Талесов теорем, сличност	Израда презентације, групни рад, коришћење литературе	
Укупан број часова		105			

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Вектори	Ученик наводи основне појмове из вектора : Примењује једноставне процедуре Комуницира математичким језиком	Формулише математичка питања Примењује векторе у пракси Описује захтеве сложенијих задатака	Користи индукцију Уме да примењује векторе Користи математички језик и аргументе
Тригонометрија	Дефинише тригонометријске функције Израчунава непознате елементе Описује захтеве математичких задатака	Бира критеријуме за селекцију Користи различите методе Описује захтеве сложенијих задатака	Користи законе математичке логике Бира оптималне стратегије за решења Дискутује о математичким проблемима
Логика и скупови	Наводи шта су искази , исказне формуле Доноси одлуке на основу израчунавања Саопштава решења проблема користећи	Уочава међусобне односе Бира оптималне опције Дискутује о добијеним резултатима	Користи дедукцију Развија оптималне стратегије Дискутује о примени у пракси
Реални бројеви	Дефинише скупове од N до R Примењује одговарајуће методе Тумачи изјаве саопштене математ.језиком	Упоредије поступке Примењује у другим наукама Саопштава своје ставове	Користи математичке теорије Анализира могуће примене Дискутује о резултатима
Пропорционалност величина	Дефинише и препознаје врсте пропорци. Процењује значај појединих поступака Разликује изјаве исказане на исти начин	Бира математичке концепте Користи алгеб. и геомет. методе Преводи математичке формулације	Вреднује ставове и тврдње Примењује математичко знање Користи математички језик
Алгебарски рационални изрази	Дефинише појам степена и полинома Израчунава вредност простих израза Комуницира математичким језиком	Бира критериј за модел који се користи Проналази опције користећи алгеб. мет. Дискутује о резултатима , приме.метода	Формулише питања и хипотезе Оптимизује примену на примерима Дискутује о проблемима
Изометријске трансформације	Описује основне појмове у геометрији Примењује процедуре на правилан начин Саопштава решења на разне начине	Одређује критеријум за селекцију подат Бира оптималне опције Описује захтеве сложених матем. задатака	Користи индукцију, аналогију, дедукцију. Бира стратегију за решавање проблема. Користи математички језик и аргументе
Линеарне једначине и неједначине	Уочава повезаност линеарних једначина Доноси одлуке на основу израчунавања Саопштава решења пробл. на раз. начине	Формулише математичка питања Примењује математичка знања Дискутује применом математ. проблема	Истражује могуће примене. Развија стратегије за решавање. Разуме сложеност очекиваних захтева
Хомотетија и сличност	Описује и тумачи пропорционалност дужи Примењује на конструктивне задатке Саопштава решења користећи различите начине	Представља сликом математичке моделе Примењује математичка знања Преводи математичке формулације на свакодневни језик	Поставља хипотезе Анализира примене у пракси Објашњава поступке и радње

***Корелација** : Информатика , физика , хемија . Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака , неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина . Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима .

МАТЕМАТИКА, II разред

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање на учног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика. Задаци наставе математике су да ученици: развијају логичко и апстрактно мишљење; развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика; развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа; разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације; разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену; развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања; развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности; развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад; стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета; унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе; формирају свест о универзалности и примени математичког на чина мишљења; буду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва; унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Редни б.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Тригонометрија	28	Дефиниција тригонометријских функција оштрог угла	Усмено, писмена провера, групни рад, коришћење литературе	Геометрија, Алгебра,
II	Степеновање и кореновање	19	Дефиниција степена и корена и рачунске операције са степенима	Усмено, писмена провера, групни рад, коришћење литературе	
III	Квадратна : једначина, функција и неједначина	28	Квадратна једначина, функције, неједначине, ирационалне једнач	Усмено, презентација, групни рад, учешће на трибинама	
IV	Експоненцијална и логарита - мска функција и једначина	12	Испитивање експоненцијалне и логаритамске функције, једначине, логаритми,	Усмено, индивидуални рад самооцењивање ученика	
V	Полиедри	7	Појам полиедра, површина и за премина, елементи полиедра	Задаци отвореног типа, групни рад, коришћење литературе	
VI	Обртна тела	11	Површина и запремина и елементи ваљка и лопте. Коси пресеци	Усмено, писмена провера, групни рад, израда програма	
Укупан број часова		105			

*међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Тригонометрија	Дефинише тригонометријске функције Израчунава непознате елементе Описује захтеве математичких задатака	Формулише математичка питања Примењује векторе у пракси Описује захтеве сложенијих задатака	Користи индукцију Уме да примењује векторе Користи математички језик и аргументе
Степеновање и кореновање	Дефинише степен и корен Израчунава непознате елементе Описује захтеве математичких задатака	Бира критеријуме за селекцију Користи различите методе Описује захтеве сложенијих задатака	Користи законе математичке логике Бира оптималне стратегије за решења Дискутује о математичким проблемима
Квадратна : једначина, функција и неједначина	Наводи шта је квадратна једначина и функ Доноси одлуке на основу израчунавања Саопштава решења проблема користећи	Уочава међусобне односе Бира оптималне опције Дискутује о добијеним резултатима	Користи дедукцију Развија оптималне стратегије Дискутује о примени у пракси
Експоненцијална и логаритамска : функција и једначина	Дефинише и испитује експоненцијалну и логаритамску функцију Примењује одговарајуће методе Тумачи изјаве саопштене математ. језиком	Упоређује поступке Примењује у другим наукама Саопштава своје ставове	Користи математичке теорије Анализира могуће примене Дискутује о резултатима
Полиедри	Дефинише и препознаје појам полиедра. Процењује значај појединих поступака Разликује изјаве исказане на исти начин	Бира математичке концепте Користи алгеб. и геомег. методе Преводи математичке формулације	Вреднује ставове и тврдње Примењује математичко знање Користи математички језик
Обртна тела	Дефинише обртна тела: ваљак, лопту и купу Израчунава вредност значајних елемената Комуницира математичким језиком	Бира критериј за модел који се користи Проналази опције практичне примене Дискутује о резултатима	Формулише питања и хипотезе Оптимизује примену на примерима Дискутује о проблемима

*Корелација : Информатика, физика, хемија. Корелација са ова три предмета се одвија у континуитету током целе године и то тако да предметни наставници указују на потенцијалне проблеме које би могли имати због непознавања неких математичких поступака, неопходних за лакше праћење појединих лекција или целина. Број часова се одређује према потреби појединих проблема у овим предметима.

За стручно веће природних наука Андријана Злокас

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА, I разред

Циљ наставног предмета рачунарство и информатика у средњој школи је стицање знања, овладавање вештинама и формирање вредносних ставова који доприносе развоју информатичке писмености неопходне за живот у савременом друштву, даље стручно усавршавање и практичну примену у процесу рада; као и оспособљавање ученика да ефикасно и рационално користе рачунаре на начин који не угрожава њихово физичко и ментално здравље. Задаци наставе рачунарство и информатика су да ученици развију свест о неопходности коришћења рачунара у свакодневном животу и раду и значају информатике за функционисање и развој друштва; примене стечена знања и вештине у стицању конкретних образовања за будуће занимање; јачају способност за прецизно и концизно дефинисање проблема; упознају се са алгоритмским на чином решавања проблема и основним алгоритмима; стекну знања потребна за подешавање параметара оперативног система на нивоу корисничког интерфејса, коришћење могућности оперативних система и система датотека конкретних оперативних система; овладају коришћењем програма за обраду текста и табеларних података и креирање докумената у коме су интегрисани текст, слика и табела; упознају начине израде презентација и оспособе се за израду једноставнијих презентација; разумеју принципе функционисања интернета, локалних мрежа и оспособе се за коришћење мрежних ресурса, интернет сервиса и система за електронско учење; унапреде способности за брзо, ефикасно и рационално проналажење информација коришћењем рачунара, као и њихово критичко анализирање и преношење; развију прецизност, рационалност и креативност у раду са рачунаром; на адекватан начин користе предности рачунара и друштвених мрежа у удруживању са другима и покретању акција чији је циљ и решење корисних информација или пружање помоћи и подршке онима којима је то потребно; изграде правилне ставове према коришћењу рачунара, без злоупотребе и претеривања које угрожава њихов физичко и ментално здравље; упознају савремена ергономска решења која олакшавају употребу рачунара и изграде спремност за праћење нових решења у области информатичке технологије; развијају способности да стечена знања примењују за решавање проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи На крају теме ученик ће бити у стању да	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Основе рачунарског система	6	Упознавање са рачунарским системом и основним елементима	Класификује фазе историјског развоја рачунара, наводи примере употребе рачунара у свакодневном животу, дефинише појмове хардвера и софтвера,	тестове практичних вештина,
II	Основе рада у оперативном систему са графичким интерфејсом	8	Упознавање са компонентама рачунара и улогом оперативног система	разликује основне компоненте рачунара, разликује врсте софтвера, дефинише оперативни систем (ОС) и наводи његове главне функције, разликује типове датотека, обезбеђује заштиту рачунара од штетног софтвера, инсталира периферне уређаје, наводи примере и предности умрежавања рачунара, управља штампањем докумената, примењује здравствене и сигурносне мере заштите при коришћењу рачунара, уочава утицај коришћења рачунара на животну средину,	тестове практичних вештина,
III	Текст- процесор	16	Рад у Word–у	подешава радно окружење програма за обраду текста, управља текстуалним документима и чува их у различитим верзијама, креира и уређује текстуалне документе, креира и уређује табеле, уметне објекте у текст и модификује их, прави циркуларна писма, подешава параметре, изгледа странице текстуалног документа, проналази и исправља правописне и словне грешке помоћу алата уграђених у програм за обраду текста; прегледа и штампа текстуални документ	тестове практичних вештина, текстуални документ
IV	Слајд - презентација	12	Рад у Power Point–у	подешава радно окружење програма за израду слајд – презентације, управља слајд, додаје и премешта слајдове, припрема презентацију, користи различите организације слајда, уноси и форматира текст на слајду, додаје објекте на слајд, уноси белешке уз слајд, подешава позадину слајда, користи и модификује готове дизајн – теме, додаје и подешава анимационе ефекте објектима, бира и подешава прелазе између слајдова, разликује врсте погледа на презентацију, припрема за штампу и штампа презентацију, подешава презентацију за јавно приказивање; излаже слајд-презентацију	тестове практичних вештина, презентација
V	Рад са табелама	16	Рад у Excel–у	подешава радно окружење програма за табеларне прорачуне, управља табеларним документима и чува их у различитим верзијама, уноси податке различитих типова – појединачно и аутоматски, измени садржаје ћелија, сортира и поставља филтере, манипулише врстама и колонама, организује радне листове, уноси формуле у ћелије, форматира ћелије, бира, обликује и модификује графиконе, подешава изглед странице за штампање табеларног документа, исправља грешке у формулама и тексту, прегледа и штампа	тестове практичних вештина, табела
VI	Интернет и електронска комуникација	12	Упознавање са појмовима везаним за рачунарске мреже и интернет	Објашњава појам и структуру интернета, разликује начине повезивања рачунара са интернетом, разликује интернет – сервисе, објашњава појмове хипертекста и WWW, користи садржаје са вебa (WWW – сервиса), проналази садржаје на вебу помоћу претраживача, процењује садржаје са вебa на критички начин, преузима садржаје са вебa, комуницира путем електронске поште, разликује предности и недостатке електронске комуникације, користи разноврсне интернет – сервисе, попуњава и шаље веб – базиране обрасце, објашњава појам електронског пословања, примени сервис „у облаку“, објашњава могуће злоупотребе интернета, примењује безбедносне мере приликом коришћења интернета, примењује правила лепог понашања на мрежи, поштује ауторска права за садржаје преузете са мреже.	тестове практичних вештина,
Укупан број часова		70			

*Корелација: Сви предмети

*Међупредметне компетенције: компетенције за целоживотно учење, комуникацијске компетенције, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, сарадња,

Ана Ковачевић, стручно веће природних наука

ГЕОГРАФИЈА, I разред

Циљ наставе географије је стицање нових знања и развијање географског логичког мишљења о савременим друштвено географским појавама, процесима и законитостима, општих и посебних знања о светској привреди и разумевање савремене светске. Друштвена географија омогућава разумевање друштвено географских специфичности савременог света и доприноси развијању ученичких способности за функционално посматрање, класификацију и систематизацију географских знања. Задаци наставе географије су да ученици: упознају основне појмове, појаве, процесе и законитости из области друштвене географије; препознају позитивне и негативне утицаје човека на природну средину на глобалном и локалном нивоу; стичу нова знања о различитим облицима људских заједница и о регионалним целинама у свету; упознају актуелну и комплексну стварност и развијају свест о међународним односима и о глобалној међузависности савременог света; упознају актуелну и комплексну географску стварност кроз кретање и територијални размештај светског становништва; препознају нова научна достигнућа и технолошки напредак и уоче њихов утицај на друштвене промене у свету, развијају свест о сарадњи и солидарности са међународним организацијама као оквиру за решавање економских, социјалних, културних и хуманитарних проблема у савременом свету; користе писане, графичке и ликовне изворе информација које анализирају и примењују у процесу учења и истраживања, користе стечена географска знања за објашњавање основних демографских и привредних појава и процеса у свету и друштвеној средини; представе и анализирају помоћу графичких метода појаве и процесе из друштвене географије, да их објашњавају, врше предвиђања и изводе закључке; доприносе развијању ставова и вредности о географској средини, њеној међусобној условљености и променљивости у времену и простору; развијају свест о припадности својој нацији као делу интегралног света и знају да доприносе заједничком животу људи и народа на равноправним основама; уочавају узрочно-последичне везе и односе између друштвених и културних појава и процеса у времену и простору.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод	4	Географија као друштвена наука, извори података о демографским појавама;	Усмено, писмена вежба, групни рад, домаћи задаци;	-Утицај друштвених фактора на степен економске развијености региона у свету, -Анализирање глобалних друштвених промена, -Глобална и национална економија, тржиште.
II	Становништво, култура и религија	14	Распоред становништва на Земљи, структура становништва, језици, религије и културе, миграције, врсте и смер; економска структура становништва	Усмено, групни рад, рад у паровима;	
III	Насеља	3	Екумена и анекумена, положај и типови насеља, конурбације и мегалополиси;	Усмено, домаћи задаци;	
IV	Политичке и економске карактеристике савременог света	49(53)	Савремени политичко географски процеси у свету, глобализација, трговина и информатика, међународне организације, регионална географија, појам привреде и њена подела;	Усмено, израда презентација, групни рад, писмена вежба, домаћи задаци	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај I разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Увод	Ученик наводи поделу географије, значај друштвене географије;	Ученик објашњава поделу друштвене географије и њену повезаност са другим наукама;	Ученик повезује структуру друштвене географије, њено место у систему наука и методе које користи у истраживањима;
Становништво, култура и религија	Ученик повезује шта изучава демографија, основне идеје о пореклу човека, упоређује земље по броју становника, расну поделу света, набраја главне религије света, разуме појам културе;	Ученик закључује како се врши проучавање становништва, фазе у биолошкој еволуцији човека, објашњава зашто су велике разлике у густини насељености између континената, који су узроци демографске експлозије, које су структуре становништва, како се дели хришћанство, који су критеријуми за класификацију народа, утицај религија на природни прираштај;	Ученик закључује који фактори утичу на демографски развој становништва, од које врсте човека почиње еволуција човечанства, примере доње и горње границе насељености, утицај климе на правац ширења човечанства, који су глобални демографски проблеми, од чега зависи старосна структура становништва, зна индоевропску породицу језика;
Насеља	Ученик схвата шта су насеља, како се деле, појам екумена, анекумена, како се деле села према функцијама, величини, шта су градови, процес урбанизације, набраја највеће мегалополисе на свету;	Ученик резимира ком типу насеља припада његово насеље, на контурној карти налази највеће мегалополисе, објашњава функцију градова и агломерација, зна проблеме животне средине у градовима, које су метрополитанске регије, како се могу класификовати села;	Ученик објашњава насеобинску инверзију, од чега зависе границе екумене, рачунање коефицијента урбанизације, појам субурбанизације, мере за заштиту животне средине;
Политичке и економске карактеристике савременог света	Ученик разликује термине- колонизација-деколонијација, који су периоди у формирању политичке карте света, узрок повећања броја држава, појам индустријализације, затим глобализације, значај интернета, број земаља чланица ЕУ, разуме значај УН, на карти показује неке чланице разних међународних организација, најважније регионе света, дефиницију привреде;	Ученик именује које су земље-велике силе, које су демократске и тоталитарне државе, расподелу економске моћи у свету, одлике међународне трговине, место Србије у процесу глобализације, значај геостационарних сателита, структуру светског извоза, значај електронског пословања, институције ЕУ, циљеви те организације, институције УН, разлике у економској развијености између појединих регија, поделу привреде, мултинационалне компаније;	Ученик образлаже промене на политичкој карти Европе после другог светског рата-на Балкану задње две деценије, проналази земље на контурној карти света, проблеме сиромаштва у свету, негативну страну глобализације, последице технолошке револуције, појмове-трговински и платни биланс, финансијску моћ берзе, проблеме ЕУ, процентуалну заступљеност привредних делатности у различитим деловима света, однос природног богатства и привредне развијености појединих земаља;

***Корелација** се остварује са наставним предметима: историја, биологија, верска настава, грађанско васпитање, математика; **Међупредметне компетенције** које се реализују на часовима географије су: вештина комуникације, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, вештине потребне за живот у савременом демократском друштву.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Дејан Манојловић

ФИЗИКА; I разред					
Циљ наставе физике у Медицинској школи јесте стицање функционалне писмености; систематско стицање знања о физичким појавама и процесима и њихово разумевање на основу физичких модела и теорија; оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама и активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживачки приступ; формирање основе за даље образовање. Задаци наставе физике су да ученици: развијају функционалну писменост, разумеју појаве, процесе и односе у природи и развијају начин мишљења и расуђивања у физици; развијају способност за извођење једноставних истраживања; развијају логичко и апстрактно мишљење; схвате значај физике у техници и природним наукама; развијају способности за примену знања из физике у области медицине и заштите здравља човека; развијају заинтересованост за специфичне медицинске садржаје, као и одговорност и способност за примену стечених знања.					
Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Област исхода стандарда
I	Увод. Физика и њене методе	8	физичке величине		Механика апсолутно чврстог тела
II	Кинематика	15	материјална тачка, референтни систем кретање, материја, пут, брзина, убрзање, померај, угаона брзина и убрзање	Усмено, писмена вежба, рачунски задаци, демонстрација, експериментална мерења ($l, \Delta t, m, F$)	- Кинематика: 1. Транслаторно кретање 2. Ротационо кретање
III	Динамика	26	гравитација, трење, интеракција, сила/импулс, рад, снага, кинетичка и потенцијална енергија, Њутнови закони динамике, инерција, момент силе, импулса и инерције, Њутнови закони ротације, Закон гравитације, неинерцијални с.р., центрифуга, \vec{F}_g , јачина гравитационог поља и гравитациона потенцијална енергија, Закон одржања \vec{L} , масе и енергије	Усмено, писмена вежба, рачунски задаци, експериментална провера II Њутновог закона, одређивање коефицијента трења	- Динамика: 1. Транслација ($m, (p), F, \vec{F}$, Њутнови закони) 2. Ротација (моменти инерције, силе, импулса и Њутнов закон динамике ротације)
IV	Закони одржања	11	закон одржања, судари (еластичан, нееластичан)	Усмено, рачунски задаци, демонстрација,	- Статика
V	Експерименталне вежбе	10	директна мерења дужине временског интервала, масе, силе, одређивање коефицијента трења		- Закони одржања
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај I разред

Област	Основни ниво		Средњи ниво		Напредни ниво	
	2.Ф.И.1.1.1., 2.Ф.И.1.1.2., 2.Ф.И.1.1.3., 2.Ф.И.1.1.4., 2.Ф.И.1.1.5., 2.Ф.И.1.1.8,		2.Ф.И.1.1.1., 2.Ф.И.2.1.2. 2.Ф.И.2.1.5.		2.Ф.И.3.1.1., 2.Ф.И.3.1.4. 2.Ф.И.3.1.5.	
Увод. Физика и њене методе	Ученик дефинише основне појмове и релације у кинематици, описује и објашњава равномерно и неравномерно праволинијско кретање и примењује стечена знања у циљу безбедног кретања. (2.Ф.И.1.1.1, 2.Ф.И.1.1.2).		Ученик објашњава равномерно и неравномерно кружно кретање тела у пољу Земљине теже (слободан пад, вертикалан хитац навише и наниже) (2.Ф.И.2.1.1.)		Ученик решава сложеније задатке из кинематике, динамике и гравитације, објашњава појам и дејство инерцијалне силе на људски организаме (корелација са анатомијом и физиологијом) (2.Ф.И.3.1.1)	
Кинематика	Ученик примењује релације из Њутнових закона код објашњавања простијих кретања укључујући познавање и разумевање ефеката деловања силе трења (Корелација са математиком и тригонометријом) (2.Ф.И.1.1.3, 2.Ф.И.1.1.5)		Ученик наводи и одређује услове равнотеже тела, објашњава полугу и наводи врсте полуга. (2.Ф.И.2.1.2.)		Ученик објашњава појам котрљања и на основу мерења закључује како се мења убрзање куглице у зависности од нагибног угла жлеба и како се мења сила трења са променом углачаности површине (2.Ф.И.3.1.4. 2.Ф.И.3.1.5)	
Динамика	Ученик примењује стечена знања из трења приликом објашњавања трења у зглобовима и наводи значај синовијалне течности приликом покрета – корелација са анатомијом и физиологијом.		Ученик примењује стечена знања из равнотеже на екстремитете и човечије кости (корелација са кинезитерапијом-смер физиотерапеут)		Ученик примењује знања о центрифугалној сили на објашњавање принципа рада центрифуге и њене примене у медицини (корелација са здравственом негом)	
Закони одржања	Ученик примењује познавање везе између енергије и рада приликом решавања једноставних проблема 2.Ф.И.1.1.5.		Ученик примењује II Њутнов закон на решавања једноставних проблема при кретању тела (2.Ф.И.2.1.2.)		Ученик примењује знања о механичком раду на мерење радне способности мишића – ергометар (корелација са здравственом негом – тест оптерећења и са кинезиологијом)	
Експерименталне вежбе	Ученик директно мери следеће величине: растојање, $\Delta t, m, F$		Ученик посредно мери средњу брзину, убрзање, коефицијент трења, константу еластичности опруге и представља резултате табеларно и графички (2.Ф.И.2.1.5)			

***Корелација:** математика, анатомија и физиологија, кинезитерапија, здравствена нега

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе- тимски рад).

ФИЗИКА, II разред

Циљ наставе физике у Медицинској школи јесте стицање функционалне писмености (природно-научне, математичке, техничке); систематско стицање знања о физичким појавама и процесима и њихово разумевање на основу физичких модела и теорија; оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама и активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживачки приступ; формирање основе за даље образовање. Задаци наставе физике су да ученици: развијају функционалну писменост, разумеју појаве, процесе и односе у природи и развијају начин мишљења и расуђивања у физици; развијају способност за извођење једноставних истраживања; развијају логичко и апстрактно мишљење; схвате значај физике у техници и природним наукама; развијају способности за примену знања из физике у области медицине и заштите здравља човека; развијају заинтересованост за специфичне медицинске садржаје, као и одговорност и способност за примену стечених знања.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин провере остварености образовних стандарда	Област исхода стандарда
I	Основе молекуларно-кинетичке теорије материје	15	-молекула, мол, идеалан гас, апсолутна нула, дифузија, график Максвелове расподеле молекула по брзинама, потенцијална крива; -притисак, запремина и температура гаса, унутрашња енергија, количина топлоте, Авогадров број, универзална гасна константа, Болцманова константа, топлотни капацитет, највероватнија брзина молекула, средња брзина молекула, средња квадратна брзина молекула, Поасонов-адијабатски коефицијент; -гасни закони, једначина стања идеалног гаса, основна једначина молекуларно-кинетичке теорије гасова, Авогадров закон; -директно мерење температуре	Механика – (усмено, писмено-рачунски задаци, демонстрација, експериментална мерења)	Механика (флуида) Топлотна физика Електромагнетизам (Електростатика; Електрична струја)
II	Физичке основе термодинамике	6	-перпетуум мобиле, повратни и неповратни процеси, топлотна равнотежа, неуређеност система (ентропија); -коефицијент корисног дејства, рад гаса; -први и други принцип термодинамике	Топлотна физика (усмено, писмено-рачунски задаци, основна мерења температуре)	
III	Агрегатна стања и фазни прелаз	20	-стишљивост и нестишљивост флуида, агрегатна стања, фазни прелаз, ширење тела при загревању, еластичност тела, струјна линија, струјна цев, ламинарно и турбулентно кретање, површински напон, вискозност; -коефицијент површинског напона; -Паскалов закон, Архимедов закон, Хуков закон еластичности, Њутнов закон вискозности; -мерење ваздушног притиска	Електромагнетизам (усмено, писмено-рачунски задаци, кратке провере знања, експериментална мерења)	
IV	Електростатика	10	-наелектрисање, електрично поље, електричне линије силе, проводник, диелектрик, кондензатор, еквипотенцијална површина, електрични дипол, енергија електростатичког поља; -електростатичка сила, јачина електричног поља, потенцијал електричног поља, напон, електрични капацитет, релативна диелектрична пропустљивост, електростатичка потенцијална енергија; -закон одржања наелектрисања, Кулонов закон; -међусобно деловање наелектрисаних тела, електростатичка заштита (Фарадејев кавез)	Усмено, писмено-рачунски задаци, кратке провере знања, експериментална мерења	
V	Једносмерна електрична струја	13	-електромоторна сила, јачина електричне струје, електрична отпорност проводника; -Омов закон за део и за цело струјно коло, Цул-Ленцов закон, прво и друго Кирхофово правило;	Усмено, писмено-рачунски задаци, кратке провере знања, експериментална мерења	
VI	Експерименталне вежбе	6	-Одређивање коефицијента површинског напона воде -Одређивање коефицијента вискозности глицерина -Одређивање модула еластичности жице (примена Хуковог закона) -Мерење јачине једносмерне електричне струје, напона и електричне отпорности, примена Омовог закона у колу једносмерне струје		
Укупан број часова					

Исходи знања за крај II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Механика	<ul style="list-style-type: none"> - Ученик описује пренос притиска кроз течности и гасове и принцип пливања и тоњења тела (2 ФИ 1.1.1.) - Ученик наводи базне принципе механике флуида и уочава смисао појма притисак код различитих агрегатних стања (2 ФИ 1.1.7.) - Ученик мери притисак директном методом (2 ФИ 1.1.8.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Ученик објашњава еластична својства тела и примењује Хуков закон (2 ФИ 2.1.3.) - Ученик примењује знања из Архимедовог закона, Бернулијеве једначине и једначине континуитета на решавање једноставнијих проблема код течности и гасова (2 ФИ 2.1.3.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Ученик објашњава појаве површинског напона и вискозности течности користећи стечена знања из међумолекулске интеракције (2 ФИ 3.1.2.) -Ученик самостално мери и одређује коефицијент површинског напона, модул еластичности и резултате мерења приказује табеларно и графички (2 ФИ 3.1.4.) *Корелација -Ученик објашњава ламинарно и турбулентно кретање, прави корелације са протицањем крви кроз крвне судове и објашњава узрок турбуленције у крвотоку -На основу датих параметара ученик одређује Рејнолдсов број, средњу брзину и крвни проток -Ученик објашњава физички модел крвних судова и рад срца -Ученик самостално мери крвни притисак, објашњава узрок његовог постојања и разликује мерење класичним и дигиталним апаратом - Ученик примењује Лапласову једначину у медицини, разуме и објашњава гасну емболију са аспекта промене притиска. -Ученик описује механичке деформације тела и примењује Хуков закон на кости и мишиће.
Топлотна физика	<ul style="list-style-type: none"> -Ученик наводи све параметре стања гаса, наводи мерне јединице, на основу параметара разликује агрегатна стања супстанце (2 ФИ 1.2.1.; 2 ФИ 1.12.2.) - Ученик познаје и наводи дозвољене температурне скале и разликује материјале према топлотној проводљивости (2 ФИ 1.2.5.) - Ученик препознаје дијаграме који су дефинисани једначином стања идеалног гаса и показују међусобну повезаност параметара стања гаса (2 ФИ 1.2.3.) - Ученик наводи први принцип термодинамике и описује смер топлотне размере (2 ФИ 1.2.4.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Ученик анализира дијаграме у изо-процесима (2 ФИ 2.2.1.) - Ученик дефинише следеће појмове: апсолутна нула, Авогардов број, ентропија, топлотни капацитет, рад гаса и топлота фазног прелаза (2 ФИ 2.2.2.) - Ученик описује појаву дифузије и промене агрегатних стања (испаривање, кључање, топљење) (2ФИ 2.2.3.) -Ученик разликује: специфични топлотни капацитет, моларни топлотни капацитет, топлоту фазног прелаза и специфичну толоту фазног прелаза (2 ФИ 2.2.4.) -Ученик уз помоћ упутства уочава везу између дифузије у анатомији, биологији и физици (*корелација са анатомијом и биологијом) -Ученик дефинише количину топлоте и објашњава топлотну размену. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ученик анализира график расподеле молекула по брзинама и уочава највероватнију брзину молекула, средњу брзину молекула и средњу квадратну брзину молекула (2ФИ 3.2.1.) *Корелација -Ученик рачуна и дискутује вредност ослобођене количине топлоте приликом базалног метаболизма -Ученик примењује први принцип термодинамике на људски организам. -Ученик повезује примену вакуум пумпе у физици и медицинској инструментацији.

***Корелација:** анатомија и физиологија, здравствена нега, биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

ФИЗИКА, III разред

Циљ наставе физике у Медицинској школи јесте стицање функционалне писмености (природно-научне, математичке, техничке); систематско стицање знања о физичким појавама и процесима и њихово разумевање на основу физичких модела и теорија; оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама и активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживачки приступ; формирање основе за даље образовање. Задаци наставе физике су да ученици: развијају функционалну писменост, разумеју појаве, процесе и односе у природи и развијају начин мишљења и расуђивања у физици; развијају способност за извођење једноставних истраживања; развијају логичко и апстрактно мишљење; схвате значај физике у техници и природним наукама; развијају способности за примену знања из физике у области медицине и заштите здравља човека; развијају заинтересованост за специфичне медицинске наставне садржаје, као и одговорност и способност за примену стечених знања.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Област исхода стандарда
I	Магнетно поље	10	-магнетно поље, линије силе, стални магнети, дијамагнетици, парамагнетици и феромагнетици, магнетни хистерезис и енергија магнетног поља; -магнетна индукција, магнетни флукс, Лоренцова сила, Амперова сила, електромоторна сила самоиндукције и међусобне индукције; -Фарадејев закон електромагнетне индукције, Ленцово правило	Механика- усмено, писмено-рачунски задаци, демонстрација и експеримент Електромагнетизам- усмена провера, писмено (једноставни рачунски задаци), експеримент Оптика- усмено, једноставни рачунски задаци, експеримент	Механика Електромагнетизам Оптика
II	Механичке осцилације	8	-амортизоване осцилације и резонанција; -период и фреквенција осциловања;		
III	Електричне осцилације	6	-наизменична струја, импеданца, трофазна струја, трансформатор; -ефективна вредност јачине наизменичне струје, ефективна вредност напона, термогена отпорност, индуктивна и капацитивна отпорност у колу наизменичне струје; -Омов закон за серијско RLC коло; -посредно мерење индуктивне и капацитивне отпорности		
IV	Механички таласи (акустика)	12	-Доплеров ефекат; -одређивање периода осциловања, фреквенције и брзине звука		
V	Електромагнетни таласи	6	-електромагнетни талас, спектар електромагнетних таласа		
VI	Основи оптике	18	-светлост као електромагнетни талас, основни појмови геометријске оптике, видни угао, увећање оптичког инструмента, тотална рефлексија, светловод, таласни фронт, интерференција, дифракција, поларизација и дисперзија светлости, монохроматичност, кохерентност таласа, полихроматичност светлости, флукс, интензитет, осветљеност, сјај извора -брзина светлости, таласна дужина и фреквенција светлости, индекс преламања светлости; -закон преламања светлости, закон одбијања светлости, Хајгенсов принцип, Снелијус-Декартов закон, Малусов и Брустеров закон, Доплеров ефекат у оптици, Ламбертов закон; -одређивање жижне даљине сабирног сочива, одређивање фреквенције и таласне дужине светлости, одређивање оптичке јачине сочива		
VII	Лабораторијске вежбе	10	-Одређивање убрзања Земљине теже помоћу математичког клатна -Мерење импеданце у серијском RLC колу -Одређивање жижне даљине сабирних и расипних сочива -Одређивање таласне дужине монохроматске светлости дифракционом решетком		
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Механика	-Ученик наводи основне особине звука и објашњава услове за настајање звука (2 ФИ 1.1.6.)	-Ученик користи везе између физичких величина (брзина таласа, таласна дужина и фреквенција) за објашњење особина звука (2 ФИ 2.1.4.)	-Ученик објашњава појаве везане за пригушене и принудне осцилације, слагање таласа и Доплеров ефекат (2 ФИ 3.1.3.)

		-Ученик мери период осциловања математичког клатна и линеарног хармонијског осцилатора и тумачи зависност периода осциловања математичког клатна од дужине нити и зависност периода осциловања линеарног харм. осц. од масе тега (2 ФИ 2.1.5.)	
Електромагнетизам	-Ученик дефинише Ампер, препознаје магнетну интеракцију наелектрисања у кретању, описује појаву електромагнетне индукције (2 ФИ 1.3.1.) -Ученик препознаје природу и дефинише Лоренцову и Амперову силу(2 ФИ 1.3.3.) -Ученик разликује отпорности у колу наизменичне струје (термогена, капацитивна и индуктивна отпорност); (2 ФИ 1.3.4.) -Ученик дефинише Фарадејев закон (2 ФИ 1.3.5.)	-Ученик објашњава појаву електромоторне силе у различитим случајевима, самоиндукцију и међусобну индукцију(2 ФИ 2.3.1.)	-Ученик наводи примере практичне примене феромагнетика и магнетни хистерезис (2 ФИ 3.3.1.)
Оптика	-Ученик наводи све физичке величине које описују електромагнетни талас (2 ФИ 1.4.1.) -Ученик објашњава природу светлости и спектар електромагнетних таласа у видљивом делу (2 ФИ 1.4.1.) (2 ФИ 1.4.2.) -Ученик дефинише закон одбијања, закон преламања светлости и индекс преламања светлости и објашњава појаву тоталне рефлексije (2 ФИ 1.4.3.) -Ученик објашњава основне особине огледала и сочива, дефинише увећање оптичког елемента и конструише лик помоћу карактеристичних зрака (2 ФИ 1.4.4.)	-Ученик описује појаве дифракције, интерференције, дисперзије и поларизације (2 ФИ 2.4.1.) -Ученик дефинише Снелијус-Декартов закон и апсолутни и релативни индекс преламања (2 ФИ 2.4.2.) -Ученик објашњава грађу ока код човека, принцип гледања, недостатке сочива и начин исправљања далековидности и кратковидности људског ока (2 ФИ 2.4.4.) -Ученик приликом конструкције разликује реалне од имагинарних ликова и објашњава преламање светлости кроз призму (2 ФИ 2.4.5.)	-Ученик одређује увећање сферних сочива и огледала, уочава зависност увећања од положаја предмета и примењује оптичку једначину приликом израчунавања физичких параметара оптичких сочива(2 ФИ 3.4.1.) -Ученик објашњава конструктивну и деструктивну интерференцију (2 ФИ 3.4.2.) -Ученик дефинише фотометријске појмове и релације са посебним освртом на спектралну осетљивост фотодетектора (ока). *Корелација -Ученик објашњава принцип функционисања фоторецептора ока -Ученик објашњава принцип функционисања уха као акустичног апарата и методе аудиометрије и аускултације -Ученик дефинише појам инфразвука и ултразвука и објашњава примену ултразвучне дијагностике у зависности од смера (у гинекологији, стоматологији и стерилизацији медицинске инструментације) -Ученик објашњава примену Доплеровог ефекта у медицинској дијагностици -Ученик образлаже значај заштите од ултраљубичастог зрачења и његово дејство на људски организам -Ученик објашњава принципе мерења свих електричних активности у организму (електрографија, електрокардиографија, електроенцефалографија, електроокулографија, електромиографија) -Ученик познаје напредне нивое снимања који примењују јонизујућа зрачења (скенер, СТ) -Ученик на основу стечених знања из здравствене неге објашњава физичке принципе рада ендоскопских уређаја и начине снимања

***Корелација:** анатомија и физиологија, здравствена нега, биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема, Вештина сарадње (експерименталне вежбе-тимски рад).

ФИЗИКА; IV разред

Циљ наставе физике у Медицинској школи јесте стицање функционалне писмености (природно-научне, математичке, техничке); систематско стицање знања о физичким појавама и процесима и њихово разумевање на основу физичких модела и теорија; оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама и активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживачки приступ; формирање основе за даље образовање. Задаци наставе физике су да ученици: развијају функционалну писменост, разумеју појаве, процесе и односе у природи и развијају начин мишљења и расуђивања у физици; развијају способност за

извођење једноставних истраживања; развијају логичко и апстрактно мишљење; схвате значај физике у техници и природним наукама; развијају способности за примену знања из физике у области медицине и заштите здравља човека; развијају заинтересованост за специфичне медицинске наставне садржаје, као и одговорност и способност за примену стечених знања.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Област исхода стандарда
I	Елементи квантне физике	13	Фотон, квант енергије, Израз за енергију фотона, Комптонов ефекат, брзина светлости, Закон фотоелектричног ефекта, апсолутно црно тело, квантни бројеви, квантовање физичких величина, дуалност материје, Закони зрачења АЦТ	Савремена физика: Усмено, писмена вежба (једноставни задаци из нуклеарних реакција, закона зрачења и фотоефекта), истраживачки радови и презентације	- Савремена физика - Астрономија
II	Елементи атомске и савремене физике	20	Атом, протон, неутрон, електрон, периодни систем елемената, полупроводник, проводник, изолатор, спин, врсте интеракција, модели атома, Ајнштајнова релација за везу између масе и енергије контракција дужине, дилатација времена, Одређивање дивергенције ласерског снопа, Паулијев принцип, Де Брољева релација,		
III	Елементи нуклеарне физике	16	врсте зрачења, закон радиоактивног распада радиоактивност, изотопи, фисија, фузија, детектори зрачења, енергија везе, активност радиоактивног распада, релација за дефект масе и енергију везе, мерење активности радиоактивног извора помоћу ГМ бројача, енергија, маса и спин елементарних честица,		
IV	Физика мегасвета	3	Сунце и Сунчев систем, Млечни пут, светлосна година.	Усмено, истраживачки рад (начин коришћења Интернета, респектибилни научни извори, коришћење референци)	
V	Лабораторијске вежбе	8			
Укупан број часова		60			

Исходи знања за крај IV разреда

Област	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Савремена физика, Астрономија	2.Ф.И.1.5.1. 2.Ф.И.1.5.2. 2.Ф.И.1.5.3. 2.Ф.И.1.5.4. 2.Ф.И.1.5.5. 2.Ф.И.1.6.2. 2.Ф.И.1.6.4. 2.Ф.И.1.6.3.	2.Ф.И.2.5.2. 2.Ф.И.2.5.3. 2.Ф.И.2.5.4. 2.Ф.И.2.5.5. 2.Ф.И.2.5.6. 2.Ф.И.2.6.1.	2.Ф.И.3.5.2. 2.Ф.И.3.5.2.3.Ф.И.3.5.4.

Савремена физика, Астрономија	Ученик наводи особине фотона и микрочестица (2.Ф.И.1.5.1)	Ученик објашњава на основу зонске теорије кристала особине проводника, полупроводника и изолатора. (2.Ф.И.2.5.2.)	Ученик анализира фотоелектрични ефекат, Комптонов ефекат, радиоактивност, рендгенско зрачење, зрачење АЦТ, нуклеарне реакције и закон радиоактивног распада. (2.Ф.И.3.5.2.)
Савремена физика, Астрономија	Ученик описује емисију и апсорпцију фотона, радиоактивност, фисију, фузију и рендгенско зрачење (2.Ф.И.1.5.2.)	Ученик објашњава појаве фотоелектричног ефекта, радиоактивности, фисије, фузије, емисије и апсорпције зрачења, стимулирано зрачење и дефинише енергију везе (2.Ф.И.2.5.3.)	Ученик примењује Боров модел атома за објашњавање спектра атома и изградњу Периодног система елемената и зонску теорију кристала за објашњавање проводљивости метала и својстава полупроводника (2.Ф.И.3.5.3.)
Савремена физика, Астрономија	Ученик описује Радерфордов и Боров модел атома и модел језгра (2.Ф.И.1.5.3).	Ученик објашњава Борове нивое енергије, основне моделе у атомској физици и изградњу Периодног система и структуру језгра (2.Ф.И.2.5.4.)	Ученик анализира Де Бројеву релацију, дуалну природу материје
Савремена физика, Астрономија	Ученик набраја особине рендгенског и ласерског зрачења као и α, β, γ – зрачења (2.Ф.И.1.5.4)	Ученик наводи поделу и основне карактеристике елементарних честица (фермиони и бозони), као и интеракције међу њима (2.Ф.И.2.5.5.)	Ученик објашњава ефекте апсорпције рендгенског и радиоактивног зрачења и значај физиолошких ефеката и заштите од зрачења
Савремена физика, Астрономија	Ученик препознаје опасност од ЕМ и радиоактивног зрачења, објашњава основе дозиметрије, објашњава примену изотопа, рендгенског и ласерског зрачења у медицини (2.Ф.И.1.5.5.)	Ученик дефинише Закон апсорпције зрачења при проласку кроз материјале. (2.Ф.И.2.5.6.)	Ученик објашњава конструкцију рендгенског апарата и њихову примену у дијагностици и терапији.
Савремена физика, Астрономија			У зависности од смера, ученик наводи примену ласера у медицини, стоматолозији, козметологији.
Савремена физика, Астрономија			Ученик образлаже значај дозиметрије јонизујућег и радиоактивног зрачења и наводи толерантне дозе и процедуру заштите пацијента и запослених.
Савремена физика, Астрономија			Ученик објашњава примену изотопа у медицини и значај акцелератора наелектрисаних честица који се граде у близини великих клиничких центара.

Астрономија

Област Астрономија	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Астрономија	Ученик описује смену дана и ноћи и годишњих доба и објашњава како настаје померање Сунца и Месеца и месечеве мене	Ученик објашњава историјски развој идеја о геоцентричном и хелиоцентричном систему (2.Ф.И.2.6.1.)	
Астрономија	Ученик објашњава да Земљина атмосфера не пропушта штетна зрачења која долазе из васионе (γ , x , далеко UV зрачење)		
Астрономија	Ученик наводи која тела чине Сунчев систем и њихове основне карактеристике, да је Сунце звезда и познаје положај Сунчевог система у нашој галаксији.		

***Корелација:** анатомија и физиологија, здравствена нега, биологија

***Међупредметне компетенције:** Компетенције за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, Комуникација, Решавање проблема,

За Стручно веће природних наука: Марија Тешић

ХЕМИЈА, I разред

Циљ наставе хемије је развој способности за примену хемијских знања у струци и свакодневном животу, припрема за даље образовање, оспособљавање за решавање проблема у новим, непознатим ситуацијама и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини. Задаци наставе хемије су да ученици: Развију хемијску научну писменост и способност комуникација у хемији; Оспособе се за претраживање хемијских информација, коришћењем различитих извора; Разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава, као и могућности њихове примене, посебно у области здравствене струке; Овладају основама научног метода у хемији; Овладају основним техникама лабораторијског рада; Разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој; Развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном

раду; Развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема, логичко и критичко мишљење.					
Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Структура атома	12	Структура атома, конфигурација, E _i , E _a , изотопи, ПСЕ	Усмена или писмена провера	1. област ОПШТА ХЕМИЈА
II	Хемијске везе	11	Ковалентна, јонска, водонична, метална, својства супстанци	Усмена или писмена провера	
III	Хемијске реакције	12	Мол, моларна маса и моларна запремина. Енергетске промене, брзина, равнотежа	Писмена провера	
IV	Дисперзни системи	9	Дисперзни системи, масени удео, количинска концентрација. Осмоза и дифузија, колигативне особине	Писмена провера	
V	Киселине, базе и соли	9	Електролити, јачина, дисоцијација, рН вредност. Пуфери	Усмена или писмена провера	
VI	Оксидоредукционе реакције	7	Оксидоредукције. Електролиза и галвански спрег. Корозија.	Усмена провера	
Укупан број часова		70 (60+10)			

Исходи знања на крају I разреда

Област/тема	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
I Структура атома	Ученик ће моћи да објасни структуру атома, атомски, масени број, израчуна број елементарних честица на основу атомског и масеног броја, објасни поделу метал-неметал, изотопе.	Ученик повезује принцип изградње атома са ПСЕ, конструише ел. конфигурацију атома на основу атомског броја, и њихових јона, повезује електронску конфигурацију са својствима елемената.	Ученик ће моћи да објасни периодичне трендове: E _i , E _a , електронегативност, на основу електронске конфигурације, решава рачунске задатке.
II Хемијске везе	Ученик ће моћи да наведе типове хемијских веза и објасни њихово настајање. Може да повеже особине супстанци са типом хемијске везе- наводи примере из свакодневног живота.	Ученик ће моћи да опише начин стварања појединих веза и повеже са електронском конфигурацијом, образложи и илуструје стварање ковалентне и јонске везе	Ученик ће моћи да образложи стварање: ковалентне, јонске, координативне, водоничне везе и закључи својства супстанци, зависно од састава и структуре.
III Хемијске реакције	Ученик може да: конструише једначине једноставних реакција, анализира однос између масе, количине и броја честица реактаната и производа, разликује егзотермне и ендотермне реакције, дефинише брзину хемијске реакције, хемијску равнотежу и наводи факторе брзине и факторе који утичу на хемијску равнотежу.	Ученик ће моћи да конструише једначине хемијских реакција и израчуна масу, запремину, количину супстанце и број честица, наведе услове при којима долази до хемијске реакције, идентификује егзотермне и ендотермне реакције на основу термохемијских једначина, дефинише Ле-Шателјеов принцип и образложе његов значај за хемијску индустрију.	Ученик може да израчуна реактант у вишки, нечистоћу реактанта и принос реакције, рачуна константу равнотеже, брзину хемијске реакције. Ученик ће моћи да процени смер померања равнотеже са променом фактора (теоријски и експериментално), предвиди најпогодније услове за неки индустријски процес.
IV Дисперзни системи	Ученик ће моћи да: препозна пример суспензије, емулзије, колоида и правих раствора у свакодневном животу и струци, разликује појмове: растворљивост, процентна концентрација и количинска концентрација, изведе прорачун и припреми раствор, повеже растворе са свакодневним животом и струком.	Ученик ће моћи да размотри односе између делова раствора у различитим видовима концентрација, израчуна концентрацију раствора, објасни факторе који утичу на растворљивост.	Ученик може да израчуна и повеже масени удео, масену концентрацију, количинску концентрацију, густину раствора и припрема растворе одређене концентрације. Ученик ће моћи да израчуна квантитативни састав раствора у ком је растворена супстанца кристалохидрат.
V Киселине, базе и соли	Ученик може да разликује и описује киселине, базе и соли и помоћу индикатора утврђује кисело-базна својства на основу рН вредности и повезује са примерима из живота и струке.	Ученик може да анализира киселине и базе помоћу протолитичке теорије, разликује јачину киселина и база на основу степена дисоцијације, израчуна концентрација хидронијум и хидроксид јона, као и рН и рОН вредности.	Ученик ће моћи да изводи израчунавања рН и рОН вредности, анализира понашање соли у воденим растворима и конструише одговарајућу хемијску једначину.
VI Оксидоредукционе реакције	Може да опише процесе оксидације и редукције и повеже са свакодневним животом и струком. Разликује пожељне од непожељних и наводи поступке заштите корозије	Може да повеже положај метала у напонском низу с реактивношћу и практичном применом.	Ученик ће моћи да одреди оксидациони број, конструише једначине оксидоредукционих реакција и изведе сложене прорачуне на основу једначина оксидоредукционих једначина.

ХЕМИЈА, II разред

Циљ наставе хемије је развој општих когнитивних и комуникацијских способности за примену хемијских знања у струци и свакодневном животу, припрема за даље образовање, оспособљавање за решавање проблема у новим, непознатим ситуацијама и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини. Задаци наставе хемије су да ученици: Развију хемијску научну писменост и способност комуникација у хемији; Оспособе се за

претраживање хемијских информација, коришћењем различитих извора; Разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава, као и могућности њихове примене, посебно у области здравствене струке; Овладају основама научног метода у хемији; Овладају основним техникама лабораторијског рада; Разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој; Развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду; Развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема, логичко и критичко мишљење; Развију одговорност, систематичност, прецизност у раду и позитиван став према учењу; Развију свест о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем; Унапреде сарадњу и тимски рад

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Елементи 1. и 2. групе	17	Елементи 1 и 2. групе и њихова једињења	Усмена или писмена провера	2. област НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА
II	Елементи 13-17 групе	32	Елементи наведених група и важнија једињења	Писмена провера	
III	Прелазни метали	17	Хром, манган, гвожђе, кобалт, никал, бакар, сребро и једињења	Усмена провера	
IV	Хемијски аспекти загађивања животне средине	4	Загађивање атмосфере, воде, земљишта, хемијски отпад, медицински отпад	Усмена провера	
Укупан број часова		70			

Исходи знања на крају II разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
I Елементи 1. и 2. групе	Ученик ће моћи да напише формуле оксида метала 1. и 2. групе, формуле њихових хидроксида, препозна неорганска једињења значајна у животу и у струци на основу назива и формуле (NaCl, NaOH, Na ₂ CO ₃ , CaO, Ca(OH) ₂ , CaCO ₃)	Ученик ће моћи да разликује реактивност метала у напонском низу(испред и иза водоника) и конструише хемијске једначине добијања оксида, хидроксида, хидрида.	Ученик ће моћи да упореди и објасни физичка и хемијска својства елемената и једињења и конструише хемијске једначине, изводи стехиометријска израчунавања реактанта или производа на основу хемијских једначина.
II Елементи 13-17 групе	Ученик ће моћи да разликује метал и неметал и опише њихово налажење у природи и примену у свакодневном животу и струци, конструише хемијске једначине реакција настанка оксида угљеника, сумпора, објасни њихове кисело-базне особине и наводи њихову примену.	Ученик ће бити у стању да наведе карактеристике неорганских једињења у комерцијалним производима хемијске индустрије, мере предострожности у раду и начине складиштења, објасни и конструише хемијске једначине настајања оксида, киселина, база и соли, наведе њихову индустријску примену.	Ученик ће моћи да предвиди понашање елемената и једињења, као последицу хемијског састава и структуре, објасни и конструише хемијске једначине понашања метала (гвожђа, бакара и цинка) са различитим разблаженим и концентрованим киселинама.
III Прелазни метали	Ученик ће моћи да напише формуле оксида прелазних метала, објасни Al, Fe, Cu, Zn са водом и HCl и конструише хемијске једначине.	Ученик ће моћи да објасни добијање и примену индустријски важних елемената и њихових једињења.	Ученик ће моћи да објасни принципе различитих метода добијања метала у елементарном стању и наводи економске и еколошке ефекте.
IV Хемијски аспекти загађивања животне средине	Ученик ће моћи да наведе начине за правилно руковање хемикалијама, направи разлику између пожељних и непожељних процеса, наведе поступке којима се ти процеси спречавају.	Ученик ће моћи да објасни реакције настајања оксида угљеника, хлороводоника, амонијака, и опише њихов утицај на животну средину.	Ученик разматра решења за заштиту животне средине.

***Корелација:** Аналитичка хемија, биологија, анатомија и физиологија, математика

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, дигитална компетенција, сарадња

ХЕМИЈА, III разред

Циљ и задаци: Циљ наставе хемије је развој способности за примену хемијских знања у струци и свакодневном животу, припрема за даље образовање, оспособљавање за решавање проблема у новим, непознатим ситуацијама и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини. Задаци наставе хемије су да ученици: Развију хемијску научну писменост и способност комуникација у хемији; Оспособе се за претраживање хемијских информација, коришћењем различитих извора; Разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава, као и могућности њихове примене, посебно у области здравствене струке; Овладају

основама научног метода у хемији; Овладају основним техникама лабораторијског рада; Разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој; Развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду; Развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема, логичко и критичко мишљење.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Угљоводоници и халогени деривати угљоводоника	29	Алкани, циклоалкани, алкени, диени, алкени, ароматични угљоводоници, халогени деривати угљоводоника	Усмена и писмена провера	3. област ОРГАНСКА ХЕМИЈА
II	Органска кисеонична једињења	26	Алкохоли, феноли, етри, алдехиди и кетони, карбоксилне киселине и деривати киселина	Усмена и писмена провера	
III	Органска азотна и сумпорна једињења	8	Амини, нитроједињења, тиоли, сулфиди и сулфонске киселине	Усмена и писмена провера	
IV	Хетероциклична једињења	5	Номенклатура хетероцикличних једињења са петочланим и шесточланим прстеном. Ароматичност, базност и киселост пирила и пиридина	Усмена и писмена провера	
V	Методe карактеризације органских једињења	2	Инфрацрвена спектроскопија и нуклеарна магнетна резонанција	Усмена и писмена провера	
Укупан број часова		70			

Исходи знања на крају III разреда

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
I Угљоводоници и халогени деривати угљоводоника	Ученик ће моћи да препозна угљоводонике на основу структурне формуле и назива, наведе важније реакције и значај ових једињења.	Ученик зна правила IUPAC-ове номенклатуре и примењује их. Ученик класификује једињења према структури низа и типу везе. Ученик ће моћи да конструише једначине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (етен, етин.), да објасни реакције супституције и адисије.	Ученик ће бити у стању да образложи структуру и номенклатуру различитих једињења, особине, добијање и примену, објасни различите видове изомерије и последична својства неких једињења.
II Органска кисеонична једињења	Ученик ће моћи да препозна алкоhole, феноле, етре, алдехиде и кетоне, карбоксилне киселине и зна примену важнијих представника као и њихове особине.	Ученик ће бити у стању да напише формуле одређених једињења или их именује на основу хемијских формула, класификује кисеонична једињења према различитим критеријума, наведе начине добијања једињења која имају примену у свакодневном животу и струци (ететанол, етанска киселина, естри.).	Ученик ће моћи да пише структурне формуле за етре, ацил халогениде, анхидриде, алкоhole, феноле, алдехиде и кетоне, карбоксилне киселине и на основу структуре молекула, предвиђа тип реакције којој једињење подлеже и то приказује хемијским једначинама. Ученик ће бити у стању изведе огледе којима се доказује неко својство изучаваних једињења објашњава својства супстанце са аспекта хемијске везе и структуре.
III Органска азотна и сумпорна једињења	Ученик ће моћи да препозна аminer на основу формуле и назива.	Ученик ће моћи да напише формуле примарних амина, примени правила номенклатуре и предвиди особине амина.	Ученик ће моћи да класификације аminer на примарне, секундарне и терцијарне, наведи својства и примену органских једињења са сумпором и упореди њихова својства са одговарајућим органским једињењима са кисеоником.
IV Хетероциклична једињења	Ученик ће моћи да препозна хетероциклична једињења.	Ученик ће моћи да наброји представнике хетероцикличних једињења.	Ученик ће моћи да наведе тривијалне називе за пирол, фуран, пиридин, пиримидин, тиофен, објасни физичка и хемијска својства, наведе њихов значај и примену.
V Методe карактеризације органских једињења	Ученик зна шта се обележава са ИЦ и НМР.	Ученик ће моћи да наведе могућност примене ИЦ и НМР метода.	Ученик ће моћи да објасни принцип рада ИС и NMR, њихов значај и примену.

***Корелација:** Биологија, анатомија и физиологија, биохемија

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, дигитална компетенција, сарадња

Стручно веће природних наука: др Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ

БИОЛОГИЈА, I разред

Циљ и задаци: Развијање биолошке писмености, развијање мотивације за учење и интересовање за биологију као науку, развијање вештина корисних у свакодневној животи Разумевање природних законитости, развијање способности посматрања, уочавања, упоређивања, анализирања, развијање способности критичког мишљења, закључивања и решавања проблема, развијање способности коришћења информационог технологија, развијање способности за рад у тиму и развијање способности за самостално презентовање резултата

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Основи цитологије	20	Грађа прокариотске и еукариотске ћелије и физиолошки процеси у ћелији	Усмени одговор, тест, самооцењивање у групи	Порекло и разноврсност живота Јединство грађе и функције као основа живота Живот у екосистему Човек и здравље
II	Вируси и бактерије	9	Морфолошка грађа, хемијски састав и значај	Усмени одговор	
III	Разноврсност живог света	3	Разлике између биљака и животиња и њихови међусобни односи	Усмени одговор	
IV	Морфологија органа скривеносемица	6	Корен, стабло, лист, цвет, плод, семе	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи	
V	Лековите биљке	8	Употреба лековитих биљака кроз време Гајење, берба, сушење и употреба	Усмени одговор	
VI	Екологија, заштита и унапређење животне средине	15	Еколошки фактори, еколошки системи, загађивање ваздуха, воде, земљишта и хране и мере заштите	Усмени одговор, писмена провера	
VII	Еколошки, здравствени и социјални аспекти интегралног биолошког образовања и васпитања	9	Лична хигијена, полне болести, болести зависности	Презентација, есеј	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај I разред

Област/тема	Основни ниво		Средњи ниво		Напредни ниво	
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:		По завршетку теме ученик ће бити у стању да:		По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
Основи цитологије	Зна дефиницију прокариотске и еукариотске ћелије Зна да наброји делове ћелије		Уме да објасни хем. састав ћелије. Уме да уочи разлике у грађи прокари. и еукар. Ћелије Уме да објасни грађу и функцију органа		Објашњава међузависност ћелијских органа Разуме ћелијски циклус, као и разлике у деоби телесних и полних ћелија	
Вируси и бактерије	Зна дефиницију и припадност вируса и бактерија. Познаје облике и унутрашњу грађу. Зна основне чињенице о начину живота и њиховом распрострањењу		Уме да објасни структурну и функционалну повезаност процеса. Зна последице на здравље људи и уме да то примени у свакодневном животу		Разуме да динамику ћелијских процеса условљавају како чињенице унутар ћелије, тако и ван ње. Објашњава функционалну зависност од нивоа организације	
Разноврсност живог света	Уме да наведе основна својства живих бића		Објашњава структурну и функционалну повезаност основних ћелијских процеса		Разуме како основна својства живих бића указују на јединство живота. Разуме сличности и разлике међу живим бићима	
Морфологија органа скривеносемица	Зна да наброји вегетативне и репродуктивне биљне органе Зна неке основне улоге биљних органа и њихов значај		Познаје морфологију и физиологију биљних органа Препознаје различите облике биљних органа на природном материјалу		Повезује грађу са функцијом органа Разуме облике и значај метаморфозисаног органа	
Лековите биљке	Зна да наброји неке лековите биљке Зна примену и здравствени значај		Зна кратак опис појединих лековитих биљака. Разуме значај поступности добијања финалног производа од биљака		На природном материјалу препознаје лековите биљке нашег краја Применује стечена знања за израду појединих фармацевтских производа (нпр. инфуз, тинктура)	
Екологија, заштита и унапређење животне средине	Познаје основне еколошке појмове и разуме њихово значење Уме да објасни основне процесе у екосистему Схвата своју личну одговорност за заштиту природе		Разуме механизме дејства абиотичких и биотичких фактора Зна да објасни циклусе кружења најважнијих елемената у екосистему Зна утицаје штетног дејства загађујућих материја на животну средину, као и мере заштите		Разуме еколошке нивое организације живог света Разуме и анализира конфликт између потреба коришћења природних ресурса и њиховог очувања Разуме значај постојања биодиверзитета и начине за његово очување	
Еколошки, здравствени и социјални аспекти интегралног биолошког образовања и васпитања	Познаје основне заразне болести, њихове изазиваче, мере превенције и личне мере хигијене Уме да општа знања о променама у адолесценцији повеже са сопственим искуствима (посебно у вези са репродуктивним здрављем)		Критички анализира позитивне и негативне утицаје различитих животних стилова на здравље Зна који су критеријуми ризичног понашања и уме да препозна ситуације које носе такве ризике		Разуме механизме имуног одговора на заразне болести Разуме механизме помоћу којих медији утичу на понашање младих	

***Корелација** са предметом анатомија и физиологија, односи се на цитологију (посебно на физиологију ћелије).

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини

БИОЛОГИЈА, II разред

Циљ и задаци: Развијање биолошке писмености, развијање мотивације за учење и интересовање за биологију као науку, развијање вештина корисних у свакодневно животу. Разумевање природних законитости, развијање способности посматрања, уочавања, упоређивања, анализирања, развијање способности критичког мишљења, закључивања и решавања проблема, развијање способности коришћења информационих технологија, развијање способности за рад у тиму и развијање способности за самостално презентовање резултата

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Морфологија и систематика бескичмењака	30	Морфолошка и анатомска грађа бескичмењака. Класификација бескичмењака у систематске категорије.	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи	Порекло и разноврсност живота Јединство грађе и функције као основа живота Од макромолекула до еволуције
II	Морфологија и систематика хордата	21	Морфолошка и анатомска грађа кичмењака. Класификација кичмењака у систематске категорије.	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи	
III	Биологија развића животиња и човека	19	Полне ћелије - настанак и развој. Преембрионално и постембрионално развиће.	Усмени одговор	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај II разред

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Морфологија и систематика бескичмењака	Наводи најважније чињенице о основним својствима бескичмењака и објашњава их на карактеристичним примерима. Објасни потребу за класификовањем живих бића и зна да класификује методски одабране представнике живог света (одабраних типова, подтипова). Дефинише основне чињенице о начину живота и распрострањењу карактеристичних представника најважнијих група бескичмењака.	Анализира основна својства живих бића у мање типичним и атипичним случајевима. Класификује методски одабране представнике до нивоа класе. Повезује чињенице о начину живота и распрострањењу мање типичних и атипичних представника најважнијих група бескичмењака.	Образлаже како основна својства бескичмењака указују на јединство живота Разматра основне принципе филогеније и разлику између сличности и сродности живих бића. Довести у везу начин живота и распрострањења бескичмењака и основних карактеристика њихове животне форме. Образлаже интеракцију нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе и обезбеђивању адаптивног понашања организма у променљивој околини.
Морфологија и систематика хордата	Наводи најважније чињенице о основним својствима кичмењака и објашњава их на карактеристичним примерима. Објасни потребу за класификовањем живих бића и зна да класификује методски одабране представнике живог света (одабраних типова, подтипова). Дефинише основне чињенице о начину живота и распрострањењу карактеристичних представника најважнијих група кичмењака.	Анализира основна својства живих бића у мање типичним и атипичним случајевима. Класификује методски одабране представнике до нивоа класе. Повезује чињенице о начину живота и распрострањењу мање типичних и атипичних представника најважнијих група кичмењака.	Образлаже како основна својства кичмењака указују на јединство живота Разматра основне принципе филогеније и разлику између сличности и сродности кичмењака. Доводи у везу начин живота и распрострањења кичмењака и основних карактеристика њихове животне форме. Образлаже интеракцију нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе и обезбеђивању адаптивног понашања организма у променљивој околини.
Биологија развића животиња и човека	Наводи типове размножавања; уочава значај митотичких и мејотичких деоба; значај полног размножавања и познаје основне чињенице о животним циклусима методски одабраних представника живих бића, посебно човека. Набраја екстраембрионалне органе. Дефинише основне фазе постембрионалног развића.	Описује морфофизиолошке промене животиња и човека током развића (од формирања полних ћелија преко оплодње, ембриогенезе и органогенезе до сазревања и старења). Објашњава шта настаје од сваког екстраембрионалног органа. Повезује хронологију пренаталног и постнаталног периода.	Тумачи морфофизиолошке промене код организама у току животног циклуса. Протумачи због чега се дешавају промене. Закључује и илуструје пренатални и постнатални период, објашњава хормоналну активност у одређеним фазама развића организма.

БИОЛОГИЈА, III разред

Циљ и задаци: Развијање способности и вештина, корисних у свакодневном животу. Развијање мотивације за учење и интересовање за биологију као науку. Усавајање наставних садржаја са научног аспекта, као основе за даљи професионални развој. Развијање способности посматрања, уочавања, упоређивања. Анализирања. Развијање научне писмености. Ове циљеве и задатке морате мало довести у ред, преформулисати и спаковати да заузимају што мање места

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Основи молекуларне биологије	15	Структура и функција нуклеинских киселина, репликација, транскрипција, транслација, гени, генотип, фенотип, генетички код, генетичко инжењерство	Усмени одговор, самооцењивање у групи	Порекло и разноврсност живота Од макромолекула до еволуције
II	Механизми наслеђивања	32	Менделова правила наслеђивања, монохбридно, дихбридно и полихбридно, типови наслеђивања, генске и хромозомске мутације, селекција и оплемењивање биљака и животиња, популациона генетика, хромозоми човека, наследне болести, моногенско и полигенско наслеђивање, генетичка условљеност човековог понашања и менталних поремећаја	Усмени одговор, самооцењивање у групи, тест, самосталан рад на решавању задатака	
III	Основни принципи еволуционе биологије	23	Еволуционе теорије, филогенетски развој развој биљака и животиња, природна селекција, механизми еволуционих процеса, коеволуција, теорије специјације, порекло човека	Усмени одговор, писана вежба	
Укупан број часова		70			

Исходи знања за крај III разред,

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Основи молекуларне биологије	Именује и наводи основне одлике нуклеинских киселина и протеина, дефинише појмове репликације, транскрипције и транслације, дефинише појмове ген, алел, генотип, фенотип, наводи неке наследне болести	Разликује ДНК и РНК, у њиховој грађи и функцији, анализира основне механизме који карактеришу репликацију, транскрипцију и транслацију, упоређује појмове генотипа и фенотипа, анализира карактеристике наследних болести	Доводи у везу структуру нуклеинских киселина са процесима репликације, транскрипције са биосинтезом беланчевина, као и узрочно-последичне везе појмова генотипа и фенотипа
Механизми наслеђивања	Дефинише правила наслеђивања; примењује правила наслеђивања у решавању једноставних задатака, наводи неке наследне болести, разликује генске и хромозомске мутације, разликује начине оплемењивања биљака и животиња	Образлаже на примеру правила наслеђивања, решава сложеније задатке, анализира карактеристике наследних болести, закључује како настаје варијабилност генетичког материјала и основне принципе популационе генетике, проверава та знања у решавању конкретних задатака	Утврдићује како функционишу правила наслеђивања, доводи у везу узроке и последице појаве наследних болести са факторима промене генетичког материјала
Основни принципи еволуционе биологије	Дефинише основне чињенице о теорији органске еволуције и разликује начине деловања природне селекције, наводи теорије специјације, објашњава примере коеволуције	Анализира основне еволуционе механизме, основне типове селекције и образлаже како природна селекција наследне варијабилности доводи до настанка нових врста, образлаже теорије специјације, образлаже порекло човека	Просуђује значај теорије еволуције у формирању савременог биолошког начина мишљења, критички процењује домете терорије еволуције у другим областима науке, прави редослед у еволуцији човека

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини

Стручно веће природних наука: Лукић Соња, Симић Марија

УСТАВ И ПРАВА ГРАЂАНА, IV разред

Циљ наставе овог предмета је стицање елементарне политичке културе и знања о демократском уређењу, положају грађанина, његовом учешћу у вршењу власти и политичком животу уопште. Задаци наставе предмета устав и права грађана су да ученици: проуче све релевантне појмове устава, закона, других правних феномена, политичких институција и уставних принципа који су обухваћени садржином предмета; упознају уставна права и уставом и законима предвиђене инструменте и могућности учешћа грађана у политичком процесу, тј. у вршењу власти и политичком животу уопште – почев од избора, гласања на референдуму итд.; стекну општу представу о уређењу Републике Србије; усвоје вредности на којима се заснивају људска права и демократско друштво; унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Устав и правна држава у Р. Србији	8	-Обележја Устава Републике Србије од 2006. -Принцип уставности и законитости -Уставни суд -Судови у Републици Србији	- наводи основне карактеристике Устава Републике Србије од 2006. -истражује остваривање принципа уставности и законитости -наводи која је улога Уставног суда - описује судску функцију	Усмено, групни рад, израда презентације, демонстрација, самооцењивање ученика
II	Демократија и механизми власти у Р. Србији	7	-Сувереност народа и сувереност грађана -Облици непосредне демократије -Вишестраначки систем -Избори -Највиши органи државне власти у Републици Србији (Народна скупштина, Влада, председник Републике)	- описује појам суверености народа - истражује стварно демократско значење вишестраначког система - указује на улогу грађана и начине остваривања народног суверенитета. - наводи улогу највиших органа државне власти у Републици Србији	Усмено, задаци отвореног типа, писмени задатак, групни рад, израда презентације, есеј, демонстрација, самооцењивање ученика
III	Грађанин и његова права и слободе у Р. Србији	7	-Лична права -Политичка права -Економска и социјална права -Права припадника националних мањина -Заштита уставом гарантованих права и слобода	разликује политичке, личне, економске и друге слободе и права -истражује начин на који се грађанин штити од власти и коме се при том треба обратити - наводи мере које се предузимају према државама које не поштују људска права и слободе	Усмено, групни рад, израда презентације, демонстрација, самооцењивање ученика
IV	Државно уређење и територијална организација у Р. Србији	8	-Уставна историја Србије -Територијална аутономија у Републици Србији -Локална самоуправа у Републици Србији	-истражује развој уставности у српској држави, доношење првих устава у Србији и њихов значај, -наводи основна обележја територијалне аутономије у Републици Србији -набраја основне карактеристике у локалној самоуправи у Републици Србији	Усмено, задаци отвореног типа, писмени задатак, групни рад, израда презентације, есеј, демонстрација, самооцењивање ученика
Укупан број часова		30			

***Корелација** са наставом грађанског васпитања, историје, социологије и другим друштвеним наукама.

***Међупредметне компетенције:** вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Драган Аћимовић

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, I разред

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге; Задаци наставе грађанског васпитања су да се код ученика развија самопоштовање, осећање личног и групног идентитета; да код ученика развија способност разумевања разлика међу људима и спремност да се разлике поштују и уважавају; да код ученика развија комуникацијске вештине које су неопходне за сарадничко понашање и конструктивно решавање сукоба: аргументовано излагање сопственог мишљења, активно слушање, преговарање; да код ученика развија способност критичког расуђивања и одговорног одлучивања и делања; да ученици разумеју природу и могуће узроке сукоба и подстакну на сарадњу и мирољубиво решавање сукоба; ученици разумеју природу и начин успостављања друштвених, етичких и правних норми и правила и њихову важност за заједнички живот; да се ученици обуче техникама групног рада и групног одлучивања; да се избором садржаја и укупним начином рада у оквиру овог предмета поштују и практикују основне демократске вредности и подстакне њихово присвајање.

Р. бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	1	Међусобно упознавање, упознавање ученика са програмом и начином рада	-примењује правила рада на часу,	Исходи се проверавају кроз: -разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, -учешће у ваннаставним активности, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, -организовање кампање на нивоу школе,
II	Ја, ми, други	6(7)	Лични идентитет. Откривање и уважавање разлика. Групна припадност. Стреотипи и предрасуде. Толеранција и дискриминација.	Анализира своје особине и представља их другим ученицима. Препознаје, анализира сличности и разлике унутар групе. Прихвата друге ученике и уважава њихову различитост. Препознаје предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама . Сагледава могуће последице нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда и начине	
III	Комуникација у групи	8 (9)	Самопоузано реаговање. Гласине. Неслушање, активно слушање. Неоптужујуће поруке. Изражавање мишљења. Вођење дебате и дијалога.	Исказује, образлаже и брани мишљење аргументима. Активно слуша. Дебатuje и дискутује на неугрожавајући начин, уважавајући мишљење других. Објашњава разлику између дијалога и дебате. Објашњава разлоге и начине настанка гласина у свакодневной комуникацији и објашњава последице које изазивају гласине	
IV	Решавање сукоба	8	Сарадња. Групни рад. Групно одлучивање . Учешће младих: "Лествица партиципације". Радити заједно . Динамика и исходи сукоба. Стилски поступања у конфликтима. Сагледавање проблема из различитих угла. Налажење решења. Постизање договора. Извини. Посредовање.	Ради у групи/тиму. Препознаје предности групног/тимског рада, Учествује у доношењу групних одлука . Разликује могуће облике учешћа младих у друштвеном животу. Објашњава потребу и важност партиципације младих у друштвеном животу. Објашњава степене и облике учешћа младих у друштвеном животу. Објашњава разлоге, ток и последице сукоба. Уочава ефекте конфликта на ток комуникације. Уочава факторе који одређују понашање у ситуацијама конфликта. Анализира сукоб из различитих угла и налази конструктивна решења прихватљива за обе стране у сукобу. Објашњава значај посредовања у сукобу.	
V	Насиље и мир	6	Насиље у околини. Вршњачко насиље. Насиље у школи. Постизање мира	Препознаје врсте насиља. Идентификује и анализира узроке насиља у својој средини, међу вршњацима, школи. Идентификује и анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља , из позиције жртве и посматрача. Прихвата одговорност за сопствено понашање;	
VI	Односи у групи	6	Лични идентитет. Откривање и уважавање разлика. Групна припадност. Стреотипи и предрасуде. Толеранција и дискриминација.	Анализира своје особине и представља их другим ученицима. Препознаје, анализира сличности и разлике унутар групе. Прихвата друге ученике и уважава њихову различитост. Препознаје предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама . Сагледава могуће последице нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда и начине	
Укупан број часова		35(37)			

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом;

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, II разред

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге; Задаци наставе грађанског васпитања да ученици разумеју природу и начин успостављања друштвених, етичких и правних норми и правила и њихову важност за заједнички живот; да се ученици уведу у разумевање појма права и упознају са Конвенцијом о правима детета и другим међународним документима која се баве људским правима; да ученици науче врсте права и разумеју односе међу правима и узајамност права и одговорности; да се код ученика развије осетљивост за кршење права, спремност за заштиту сопствених и права других и науче технике залагања за остваривање права детета; да се ученици подстакну и оспособе за активну партиципацију у животу школе; да се ученици обуче техникама групног рада и групног одлучивања; да се код ученика развија способност критичког расуђивања и одговорног одлучивања и делања; да се ученици обуче ефикасном планирању заједничких акција и пројеката; да се избором садржаја и укупним начином рада у оквиру овог предмета поштују и практикују основне демократске вредности и подстакне њихово присвајање;

Р. бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Права и одговорности	17	Потребе и права. Права и правила. Права и закони. Међународна документа о заштити права. Права и вредности. Врсте права. Односи међу правима. <i>Сукоб права</i> . Дечја и људска права. Конвенције и заступљеност права у штампи. Одговорност одраслих. Одговорност деце. Кршење права детета. Заштита права детета	Објасни значење и смисао људских права Разликује врсте људских права (лична, политичка, социјалноекономска, културна, здравствена права) Анализира и објашњава однос права и одговорности Објасни целовитост и узајамну повезаност људских права. Објасни универзалност и развојност људских права. Објашњава потребу посебне заштите права детета Проналази примере и показатеље остваривања и кршења људских права. Процени положај појединца и друштвених група са аспекта људских права Објасни механизме и начине за заштиту људских права Анализира и тумачи основна међународна и домаћа документа из области људских права. Објасни улогу најзначајнијих институција и процедуре заштите људских права. Објасни улогу појединца и група у заштити људских права	Исходи се проверавају кроз: разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, -учешће у ваннаставним активности,
II	Планирање и извођење акције у корист права	18	Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учионице) Анализа реализоване акције Представљање резултата акције	Идентификује проблеме у својој локалној заједници/школи. Анализира изабране проблеме, изучава их. Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука. Формулише циљеве и кораке акције. Иницира активности ,прати их и оцењује их.Представи путем јавне презентацију нацрт акције и резултате акције	- учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, -организовање кампање на нивоу школе,
Укупан број часова		35			

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, психологија, српским језиком и књижевношћу, као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, повезивање са Канцеларијом за младе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом.

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, одговоран однос према околини;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, III разред

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге. Задаци наставе грађанског васпитања су да се ученици: упознају са базичним концептима из ове области: демократија, грађанско друштво, политика и људска права; да ученици стекну основна знања о институцијама демократског друштва и улози грађана у демократском друштву; да се код ученика развија способност критичког расуђивања и одговорног одлучивања и делања, како у школи, тако и у ширем окружењу; да ученици овладају вештинама неопходним да се стечено знање примени у свакодневном животу за покретање грађанских иницијатива и конкретних акција; да се избором садржаја и укупним начином рада у оквиру овог предмета поштују и практикују основне демократске вредности и подстакне њихово усвајање

Р. бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Демократија и политика	5	Одређење појмова демократије и политике, механизми функционисања и институције демократије, начини контроле и ограничења власти у демократском поретку, партиципација грађана	Објашњава појмове демократија, политика, власт, грађански живот Наводи разлике између демократског и недемократског начина одлучивања Објашњава разлике између непосредне и посредне демократије Анализира различите начине ограничавања власти Разликује надлежности законодавне, извршне и судске власти	Исходи се проверавају кроз: разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, -учешће у ваннаставним активности, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, -организовање кампање на нивоу школе, -учешће у кампањи на нивоу града;
II	Грађанин и грађанско друштво	8	појам, карактеристике и вредности грађанског друштва, однос државе и грађанског друштва, појам грађанина и значај и начин његовог учествовања у политици.	Објашњава политичко одређење појма грађанин/грађанка Уочава значај поштовања закона у демократској држави Објашњава улогу локалне самоуправе и послове којима се она бави . Објашњава карактеристике и улогу цивилног друштва Наводи могућности утицаја грађана на власт, правни и политички систем (различите форме грађанског удруживања, различите форме грађанских иницијатива и акција) Идентификује и анализира факторе који ометају/ подстичу демократски развој друштва	
III	Грађанска и политичка права	12	Појам и култура људских права, улога грађана, залагање за остваривање људских права, право грађана на иницијативу и право на самоорганизовање грађана, упознавање ученика са радом локалне самоуправе и невладиним организацијама.	Објашњава појам људских права. Наводи врсте људских права и објашњава њихов садржај. Анализира предствљање људских права у актуелним медијима. Објашњава улогу појединца у заштити и остваривању људских права. Објашњава појам грађанске иницијативе. Наводи надлежности општине и послове којима се она бави. Разликује формалну од неформалне иницијативе . Наводи форму и садржај формалног предлога грађанске иницијативе. Наводи структуру, функционисање, правила и процедуре рада Скупштине. Изводи симулацију заседања Скупштине поштујући све процедуре у процесу доношења одлука на предлог грађана. Објашњава појам, карактеристике, улогу и врсте удруживања грађана. Идентификује и анализира активности и акције удружења грађана у својој локалној заједници.	
IV	Планирање конкретне ситуације	10	Планирање акције: избор проблема, кораци у планирању, прикупљање података, формулисање проблема, циљева и задатака, одређивање циљних група, анализа окружења, изградња подршке, осмишљавање поруке, одабир канала комуникације, прикупљање средстава и план активности, презентација рада;	Идентификује проблеме у својој локалној заједници. Анализира изабране проблеме, изучава их. Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима. Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука. Формулише циљеве и кораке акције Иницира активности , прати их и оцењује. Представи путем јавне презентацију нартр акције и резултате акције.	
Укупан број часова		35			

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу, психологијом, социологијом, као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, повезивање са Канцеларијом за младе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом.

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење, одговоран однос према околини;

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ, IV разред

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге; да се унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација из различитих извора релевантних за живот у демократском друштву; унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената; унапреде способност планирања личног и професионалног развоја, способност сталног стручног усавршавања; Задаци наставе грађанског васпитања су :упознавање улоге Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја, упознавање државних органа као једног од извора информација, уочавање разлика између информација од јавног значаја и информација које то нису, упознавање улоге Повереника, проблематизовање питања објективности и демонстрација утицаја различитих тачака гледишта на гледаоцев доживљај, објективности медијског приказа догађаја, значај одговорности појединаца за објективно информисање, сагледавање могућих промена значајних за професионални развој; упознавање могућих начина реаговања на промене значајне за професионални развој, упознавање појма каријере и професије; увиђање начина на који се могу дефинисати сопствени професионални циљеви; увиђање начина на који се може планирати сопствена каријера, процена сопствене мотивације, разликовање пасивног од активног приступа у процесу тражења информација, идентификовање сопствених вештина, способности, особина личности и знања значајних за даље професионално образовање и укључивање у свет рада, увежбавање представљања себе у позитивном светлу, учење писања професионалне биографије и пријаве за посао, учење вештине вођења разговора за посао; упознавање права и одговорности код тражења посла;

Р. бр.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да::	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Свет професионалног образовања и рада	15	Планирање каријере, улазак у свет рада, самопроцена и вештина представљања личних карактеристика значајних за даље професионално образовање и рад, тражење информација значајних за професионално образовање и тражење посла,	Објашњава значај постојања права на слободан приступ информацијама Објашњава појам јавне информације и идентификује информације које су од јавног значаја и које грађанин може да добије по Закону Наводи основне одредбе Закон о слободном приступу информацијама и објасни улогу повереника Наводи процедуру подношења захтева за приступ информацијама од јавног значаја Попуни образац и тражи информацију од јавног значаја Анализира информације које добија преко различитих медија Тражи, пронађе и даје информацију Открива примере манипулације у медијима Објашњава значај објективности и веродостојности информација	Исходи се проверавају кроз: разговор, - рад у групи, - симулације - играње улога, - дијалог и дебату, - посматрање ученика у учионици и ван учионице, -учешће у ваннаставним активности, - учешће у пројектима, - анализу информација, - истраживање, -организовање кампање на нивоу школе,
II	Свет информација	15	Право на слободан приступ информацијама Државни органи као извор информација, Јавна информација, приступ информацијама, ограничења у приступу информацијама од јавног значаја, процедура подношења захтева за приступ информацијама, улога повереника, медији као извор информације, питање веродостојности, разумевање и тумачење медијских порука,, механизми медијске манипулације, објективност као одговорност,	Уочава значај поштовања социјално-економских права Поставља циљеве личног развоја и планира свој развој Анализира сопствене способности особине и вештине значајне за даљи професионални развој Активно тражи информације значајне за даљи професионални развој Напише личну радну биографију Представи своје личне карактеристике приликом разговора са послодавцем	
Укупан број часова		35			

*Садржај грађанског васпитања се остварује у корелацији са наставним предметима: историја, српским језиком и књижевношћу, психологијом, социологијом, уставом и правом грађана, филозофијом, као и кроз укључивање ученика у различите ваннаставне активности: рад Ученичког парламента, одељењске заједнице, акције на нивоу школе и локалне самоуправе, повезивање са Канцеларијом за младе, волонтерски рад, рад вршњачких едукатора. Важно је остварити корелацију са личним искуством ученика и свакодневним животом.

***Међупредметне компетенције** које су реализују кроз наставу грађанског васпитања су: вештине за живот у демократском друштву, вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење, одговоран однос према околини;

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Мирјана Сремчевић, педагошки саветник

ПРАВОСЛАВНИ КАТИХИЗИС, I разред

Циљ и задаци: Ученици треба да: спознају да је хришћанство живот у литургијској заједници и живот за литургијску заједницу; уоче да је личност кључни појам у разумевању хришћанског учења о Богу и човеку; науче да је Бог личност и да се само у заједници личности открива; уоче да је подвиг неопходно средство за остварење личне заједнице с Богом у Христу у којој ће Бог бити извор нашег вечног постојања и личног идентитета; уоче разлике између црквеног и световног сликарства

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Хришћанство је Црква	5	Црква као заједница; Света Литургија присутни Христос	Научили су да је Црква једна конкретна видљива заједница; Ученици су научили да је Христос потпуно присутан на свакој Евхаристији; Боље разумеју различите елементе области која се обрађује и практичне последице које такво разумевање са собом носи	-Посматрање -Усменом провером усвојених знања
II	Појам о Богу у хришћанству	2	Вера и атеизам; Проблем сазнања	Ученици су научили шта је хришћанско поимање вере; Научили су да је атеизам одсуство сваког знања о Богу; Развијају начин размишљања карактеристичан за хришћански поглед на свет; Истражују могућности које пружа хришћански поглед на свет у односу на одређени феномен који предмет је пажње	-Посматрање -Усменом провером усвојених знања
III	Познање Бога кроз Исуса Христа	3	Литургијско подвижничко искуство вере	Ученици су научили да кроз Христа познајемо Бога; Спознали су да кроз Литургију остваријемо заједницу са Христом	-Посматрање -Усменом провером усвојених знања
IV	Крштење и рукоположење као сједињење са христом у Литургији	18(20)	Лична заједница са Богом основ вере у Бога; Слобода у љубави; Подвиг предуслов припадања Цркви; Свет дело воље Божије	Ученици знају да је лична заједница са Богом снов вере у Бога која се остварује кроз љубав према другом човеку; Поимају да је свет дело воље Божије; Поседују и примењују знања која одређену хришћанску истину посматрају кроз њену практичну примену	-Посматрање -Усменом провером усвојених знања
V	Сликарство као израз човековог односа према Богу и свету који га окружује	7	Бог је створио свет; Истина света Царство Божије; Икона и истина	Ученици су научили да је Бог створио свет из ништавила; Развијају начин размишљања карактеристичан за хришћански поглед на свет	-Посматрање -Усменом провером усвојених знања
Укупан број часова		35(37)			

*Корелација: Историја, Ликовна уметност

ПРАВОСЛАВНИ КАТИХИЗИС, II разред

Циљ и задаци: Ученици треба да: науче да правилно дефинишу појмове: личност, слобода, љубав - на основу православног учења о Светој Тројици; уоче да је човек као икона Божија личност и да је он једино биће које је у личним односима, односима слободе, љубави према другом бићу, способно да уочи ограниченост природе и њену угроженост од небића; запазе да је Литургија икона начина Божијег постојања.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	1	Упознавање начина и садржаја рада	Оспособљавање за самостално истраживање матер се обрађивати током године	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
II	Света Тројица један Бог	4	Вера у Бога у Старом и Новом Завету	Ученици су научили како су старозаветни људи поимали Бога; Научили су новине које доноси Нови Завет; Унапређују постојећа знања из области која се обрађује	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
III	Онтолошке последице вере у Свету Тројицу као једног Бога	13	Један Бог је Отац-конкретна личност; Исус Христос Син Божији; Свети Дух треће лице Свете Тројице	Научили су да је Бог једна конкретна личност и да је Исус христос превечни Син Божији; прихватају истину цркве да је Свети Дух Бог.	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
IV	Стварање света ни из чега	6	Јединство и мноштво; Личност Оца јесте узрок постојања Божанске природе	Научили су да је личност Оца Узрок постојања божанске природе јер Он рађа Сина и исходи Св. Духа	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
V	Својства створене природе	2	Личност и индивидуа	Научили су да се личност остварује искључиво кроз заједницу слободе и љубави са другим.	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VI	Стварање човека „по икони и подобју Божијем“	4	Хришћанство и Црква; Православно учење о Цркви	Научили су да је Хришћанство Црква и да се заједница Цркве остварује на литургијском сабрању; Разумеју различите елементе области која се обрађује и вреднују практичне последице које такво разумевање са собом носи; Истражују могућности које пружа хришћански поглед на свет у односу на одређени феномен који је предмет пажње	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VII	Првородни грех	3	Религија или Црква	Научили су да хришћанство није религија јер своје постојање темељи на литургијској заједници	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VIII	Проблем смрти	2	Црква – циљ историје	Поимају да је Црква циљ историје тј. Јединство Бога и природе кроз Христа	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
Укупан број часова		35			

*Корелација: Историја, Ликовна уметност

ПРАВОСЛАВНИ КАТИХИЗИС, III разред

Циљ и задаци: Ученици треба да: стекну свест о томе да је Тајна Христова циљ стварања света; уоче да је првородни грех променио начин остварења циља због кога је свет створен, али не и сам циљ; запазе да се Тајна Христова поистовећује са Литургијом; уоче да апостолским прејемством, посредством Духа Светога, преко Литургије и као Литургија, будуће Царство Божије улази у историју; запазе разлику између иконографског приказивања распећа и васкрсења Христовог у православној и ренесансној традицији.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Тајна Христова- јединство Бога и човека као циљ због кога је Бог створио свет	2	Јединство Бога и света као циљ стварања	Научили су да је циљ стварања јединство Бога и света у Христу	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
II	Христово оваплоћење и страдање, смрт као последица греха првих људи	4	Христос истинити Бог и истинити човек; Христово страдање и смрт као последице греха	Научили су да је христос истинити бог и истинити човек; Схватају да је Тајна Христова циљ стварања света	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
III	Бог је васкрсао Христа из мртвих Духом Светим	4	Васкрсење Христово; Превазилажење смрти у Христу	Ученици схватају да је првородни грех променио начин остварења циља због кога је свет створен	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
IV	Исус Христос као нови Адам	4	Јединство природе у Христу	Ученици поимају да је вечни живот последица личне заједнице са личним Богом	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
V	Улога Духа Светог у сједињењу људи и створене природе са Христом	5	Улога Духа Светог у сједињењу људи и створене природе са Христом; Дух Свети у светим тајнама	Схватају да је Богочовек Исус Христос учинио оно што је Адам пропустио-принео себе и творевину Богу	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VI	Литургија као икона истинског постојања света- Царство Божије	6	Света Литургија; Царство Божије	Развијају начин мишљења карактеристичан за хришћански поглед на свет; Схватају које су практичне последице дела Духа Светог у Цркви;	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VII	.Апостолско прејемство	6	Апостолско прејемство у контексту литургије; Епископ и службе у Цркви	Запазили су да се тајна Христова поистовећује са Литургијом;	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VIII	Распеће и васкрсење Христово у православној иконографији	4	Православна иконографија	Научили су разлику између православног и ренесансног приказивања распећа и васкрсења у иконографији	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
Укупан број часова		35			

*Корелација: Историја, Српски језик и књижевност, Ликовна уметност

ПРАВОСЛАВНИ КАТИХИЗИС, IV разред

Ученици треба да: уоче да историју ствара човек као слободно биће са једним конкретним циљем; испитујући историјске догађаје проникну у њихов крајњи смисао; уоче да се у делима људи огледа тежња за личним и бесмртним животом; науче да оцењују историјске догађаје на основу тога колико они дају правилан одговор на проблем превазилажења смрти у природи и слободног постојања човека као личности; упореде Литургију и литургијски начин постојања света са истином која подразумева превазилажење смрти и постојање човека као личности, као апсолутног и непоновљивог бића; уоче да православна уметност приказује свет не онаквим какав је сада, смртан и пролазан, већ какав ће бити у будућем Царству; стекну свест о томе да Црква није од овога света, али да је у свету и да постоји ради спасења света.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Хришћанско схватање историје	5	Хришћанско схватање историје у односу на старојелинско и савремено	Уочавају да историју ствара човек као слободно биће са једним циљем; Траже у историјским догађајима крајњи смисао	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
II	Есхатон – будуће Царство Божије као узрок Цркве и историје	3	Есхатон као узрок постојања цркве и историје	Виде да се у делима људи огледа тежња за личним и бесмртним животом	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
III	Смрт природе као разједињење,распадање и смрт личности као прекид заједнице са личношћу за коју смо били везани,коју смо нај више волели	4	Циљ стварања света	Оцењују историјске догађаје на основу тога колико они дају правилан одговор на проблем превазилажења смрти у природи	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
IV	Литургија нам открива циљ због кога је Бог створио свет и људе	2	Царство Божије као Литургија	Упоређују Литургију и литургијски начин постојања света са истином која подразумева превазилажење смрти и постојање човека као личности	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
V	Помесна и васељенска Црква,њихов однос	4	Однос помесне и васељенске Цркве	Унапређују постојећа знања о Цркви. Научили су у ком су односу помесна и васељенска Црква	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VI	Јединство Цркве	6	Јединство Цркве у Епископу и Евхаристији	Увађају да је јединство хришћана у литургијској заједници услов јединства Цркве	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VII	Теологија православне уметности(књижевност,сликарство,архитектура,музика...)	5	Теологија хришћанске уметности	Схватају да православна уметност приказује свет не оваквим какав је сада већ какав ће бити у будућем Царству	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
VIII	Црква и свет	1	Однос Цркве и света	Усвајају знање о Цркви	-Посматрање - Усменом провером усвојених знања
Укупан број часова		30			

*Корелација: Историја философије, Историја, Ликовна уметност, Музичка уметност, Српски језик и књижевност

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Жељко Аврамовић,

План и програм наставе и учења Образовни профил гинеколошко акушерска сестра техничар Б. Стручни предмети		I разред					II разред					III разред					IV разред								
		Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок				
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње						
		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в					
1.	Анатомија и физиологија	4		140																					
2.	Латински језик	2		70																					
3.	Хигијена са здравственим васпитањем					2		70																	
4.	Микробиологија са епидемиологијом					2		70																	
5.	Патологија					2		70																	
6.	Фармакологија					2		70																	
7.	Психологија					2		70																	
8.	Медицинска биохемија																2		60						
9.	Прва помоћ					60																			
10.	Здравствена нега	1	1	35	35		2	2	70	70	60	2		70		30	2		60				30		
11.	Инфектологија са негом																2		60				30		
12.	Интерна медицина																2		60						
13.	Хирургија са негом											2	2	70	70										
14.	Акушерство са негом											3	4	105	140	30	3	4	90	120		60			
15.	Педијатрија са негом											2	2	70	70										
16.	Гинекологија са негом																2	3	60	90					
Укупно Б:		7	1	245	35	60	12	2	420	70	60	9	8	315	280	60	13	7	390	210	120	120	120	120	120
Укупно Б:		8		280		60	14		490		60	17		595		60	18		600		120	120	120	120	120
Укупно часова на годишњем нивоу		340					550					655					720								

Анатомија и физиологија, I разред						
Циљ – Стицање неопходних стручних знања о анатомској грађи и функцији органа и организма као целине; Стицање знања из анатомије и физиологије неопходних за изучавање свих стручних предмета.						
Р. бр.	Назив теме	Бр. часова	Циљеви теме	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода,
I	Организација човечјег тела	9	Стицање знања о организацији човечјег тела, повезаности система органа и значају хомеостазе; Стицање знања о врсима ткива, њиховој грађи и функцији; Стицање знања о телесној температури и њеној регулацији.	Предмет изучавања анатомије и физиологије; Подела човечјег тела - топографски делови тела; Оријентационе равни тела; Функционална организација човечјег тела ; Механизми регулације и хомеостазе; Епителна ткива; Везивна ткива; Мишићна ткива; Нервно ткиво; Телесна температура и њена регулација	наведе латинском терминологијом називе основних делова човечјег тела; наброји ниво у организацији човечјег тела; наброји системе органа; објасни појам нерве и хуморалне регулације; описује појам и значај хомеостазе; објасни грађу и функције четири основне врсте ткива; објасни процесе стварања и одвајања топлоте.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
II	Телесне течности, крв и лимфа	14	Стицање знања о саставу телесних течности и њиховој улози у одржавању хомеостазе; Стицање знања о појмовима, појавама и процесима везаним за крв; Стицање знања о структури и улози лимфног система.	Вода: количина и распоред воде у организму; Порекло воде у организму, улоге и путеве елиминације; Појам и запремина крви; Особине и улоге крви; Састав крви; Крвна плазма; Еритроцити; Појаве карактеристичне за еритроците; Крвно-трупни системи: АВО и Rh систем; Леукоцити; Тромбоцити; Спонтанна хемостаза и коагулација крви; Лимфни (имуни) систем; Лимфни судови; Лимфни органи и ткива.	описује расподелу воде у организму и објасни од чега зависи количина воде у организму; објасни појмове ектогена и ендогена вода и наведе путеве елиминације воде; објасни улоге крви у организму и значај одржавања константне запремине крви; наброји баланчевне крвне плазме и њихов значај објасни значај леукоцитарне формуле; описује хемолизу и седиментацију еритроцита; наведе крвне групе у основним системима и значај њиховог одређивања; наведе фазе спонтане хемостазе; описује процес коагулације крви кроз три основне фазе и објасни значај овог процеса; локализује и описује лимфне органе; објасни улогу лимфног система.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
III	Локомоторни систем	14	Стицање знања о грађи и улози костију; о грађи и улози зглобова; о грађи и улози мишића; Схватање функционалне повезаности костију, зглобова и мишића у локомоторни систем.	Кости - подела. грађа и улоге костију; Кости горњих екстремитета; рамени појас и слободни део руке; Кости кичменог стуба; физиолошке кривине кичме; Кости грудног коша; Кости доњих екстремитета: карлични појас и слободни део ноге; Кости лобање и лица; Зглобови - појам, подела према покретљивости; Важнији зглобови: раме, лакат, кук, колена, зглоб доње вилице	објасни поделу костију према облику ; покаже на костуру и именује их на латинском језику; описује структуру зглобова и њихову поделу према покретљивости; покаже на костуру зглобове и именује их на латинском језику; описује најважније зглобове; објасни карактеристике скелетних мишића и изврши њихову поделу према улогама.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
IV	Кардиоваскуларни систем	20	Стицање знања о грађи срца и васкуларног система; срчаном циклусу; о регулацији рада срца; о артеријском крвном притиску и пулсу.	Срце - положај, величина, грађа зида, срчана марамица, крвни судови и живици срца; Срчана шућљина - преграле, отвори и вентиларни апарат; Мали и велики крвоток; Морфолошке карактеристике крвних судова; Капиларна динамика; Састав и улоге лимфе; Срчани циклуси и физичке појаве које прате рад срца; Аутоматизам срца и електричне појаве које прате рад срца; Регулација рада срца; Артеријски крвни притисак и пулс.	описује положај и грађу срца; Покаже на моделу срчане преграле, срчане шућљине, и крвне судове; објасни фазе срчаног циклуса и појам срчане пумпе; објасни функцију срчаних заштаката и настајање срчаних тонова; објасни аутоматизам срца и спровођење импулса кроз спроводни систем срца; наведе начине регулације срчаног рада; описује грађу судовног система; објасни улогу малог крвотока у респираторним процесима и великог крвотока у нутритивним процесима; именује и покаже гране аорте, грудне и трбушне аорте на анатомском моделу; именује и покаже велике вене и формирање горње и доње шућље вене; објасни грађу лимфних судова и улогу лимфних органа ; објасни принцип мерења крвног притиска	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
V	Респираторни систем	9	Стицање знања о грађи и функцији органа за дисање; Стицање знања о функционалној повезаности респираторног система са кардиоваскуларним системом.	Горњи дисајни путеви: нос, параназалне шућљине и жлезде; Доњи дисајни путеви: грљан, душник и душнице; Плућа; Плућна марамица; Физиологија дисања; Механизам дисајних покрета; Размена гасова у плућима и транспорт гасова путем крви; Регулација дисања.	покаже на моделу или цртежу и именује дисајне путеве на латинском језику; покаже на моделу делове плућа и крвне судове плућа; објасни механизам дисајних покрета и улогу плућне марамице; описује грађу плућа; објасни дисајни циклус; објасни размену гасова у плућима; наведе начине транспорта кисеоника и угљен доксида крвотокном; објасни регулацију дисања.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу домаћи задатак, самооцењивање
VI	Дигестивни систем	14	Стицање знања о положају и грађи система органа за варење; Стицање знања о грађи и улози жлезда додатних дигестивног систему; Стицање знања о процесима варења и апсорпције хранљивих материја; Стицање знања о моторним активностима дигестивног система.	Усна дупља и пљувачне жлезде; Једњак; Желудац; Танко и дебело црево; Јетра, билијарни путеви и жучна кеса; Панкреас; Перитонеум и трбушна дупља; Варење хранљивих материја; Грађа и функције јетре; Апсорпција из дигестивног тракта; Улоге дебелог црева и дефекација.	покаже на анатомском моделу органе дигестивног система и именује их на латинском језику по редоследу; именује на латинском језику главне делове органа дигестивног система; описује и покаже на моделу садржај трбушне дупље; објасни процес варења хране; наведе најважније функције јетре; објасни улогу панкреаса у варењу хране; објасни процес апсорпције у дигестивном тракту.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, самооцењивање
VII	Ендокрини систем и дојка	10	Стицање знања о положају, грађи и функцијама жлезда са унутрашњим лучењем; Схватање улоге хормона у регулацији свих животних процеса; Стицање знања о грађи и улози дојке.	Хормони - појам, подела, особине, механизам деловања и контрола секреције; Хормонска активност хипоталамуса и веза са хипофизом; Хипофиза; Штитаста жлезда; Паращитасте жлезде; Ендокрини панкреас; Полне жлезде; Друга ткива и органи са ендокрином улогом; Грађа и функција дојке.	наведе основне карактеристике хормона; објасни регулацију рада ендокриних жлезда - хипоталамус-хипофиза-ендокрине жлезде; покаже на анатомском моделу ендокрине жлезде и именује их на латинском језику; наведе најважније хормоне појединих ендокриних жлезда и описује њихова дејства; описује грађу и функцију дојке.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, самооцењивање
VIII	Урогенитални систем	15	Стицање знања о положају, грађи и функцији уринарног система; Стицање знања о положају, грађи и функцијама мушких и женских полних органа.	Бубрег - положај, грађа; Нефрон; Екстраренални мокраћни путеви; мокраћновод, мокраћна бешика и мокраћна цев; Функције бубрега; Стварање мокраће; Састав и особине мокраће; Мушки полни органи; Женски полни органи.	показује на анатомском моделу мокраћне органе и именује их на латинском језику; описује нефрон и објасни његову улогу у стварању мокраће; објасни улогу бубрега у одржавању хомеостаз регулацији крвног притиска и ендокрину улогу; описује нормалан састав урина; локализује на анатомском моделу мушке полне органе, именује их на латинском језику и објасни њихову улогу; локализује на анатомском моделу женске полне органе, именује их на латинском језику и објасни њихову улогу.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, самооцењивање
IX	Нервни систем	22	Стицање знања о подели, грађи и функцији нервног система; Стицање знања о регулаторној функцији нервног система и свих органа система и односа организма према спољашњој средини.	Функционална и морфолошка подела нервног система; Подела централног нервног система; Кичмена мождина - грађа и функције; Спинални нерви; Рефлексна активност централног нервног система; Мождано стабло - функције; Мали мозак - функције; Међумозак - функције; Велики мозак - грађа и функције; Можданице; Цереброспинална течност; Периферни нерви - грађа, функционалне карактеристике и подела; Аутономни нерви систем.	наброја поделу нервног система по морфолошким и функционалним карактеристикама; на анатомском моделу локализује делове централног нервног система и именује их на латинском језику; описује спроводну и рефлексну функцију ЦНС; описује и рефлексни лук; наведе функције појединих делова ЦНС; описује велики мозак; објасни грађу и улогу периферних нерава; наводи функционалне карактеристике симпатикуса и парасимпатикуса.	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, самооцењивање
X	Систем рецепторних органа	9	Стицање знања о грађи и улогама коже; Стицање знања о грађи и функцији чулних органа.	Анализатори. Врсте рецепције; Кожа: структура и функције; Рецепција површног и дубоког сензибилитета; Рецепција мириса и укуса; Рецепција вида; Рецепција слуха и равнотеже.	дефинише анализатор и врсте рецепције, описује грађу коже и њених аднекса; описује рецепцију површног и дубоког сензибилитета; описује рецепцију мириса и укуса; описује грађу ока, објасни рецепцију вида; описује грађу ува, објасни рецепцију слуха и равнотеже	Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове знања усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, самооцењивање
Укупан број часова		136				

***Корелација**, усклађивање са другим предметима, Биологија, Физика, Хемија, Латински језик, Прва помоћ

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Др Мирјана Неговановић Стручно веће лекара

Латински језик, I разред, теорија

Циљ наставе предмета је савладавање стручне терминологије и превођење реченица у оба смера. задаци наставе предмета су да ученици: стекну основна граматичка, првенствено морфолошка, знања како би могли да правилно прочитају и уз помоћ речника, преведу једноставније латинске реченице, стручне термине и скраћенице; овладају одређеним фондом интернационалних речи, пореклом из класичних језика, значајних за даље образовање и школовање, те за утврђивање знања српског и страних језика; допуне већ стечена знања о античкој култури.

Р. бр.	Модул	Бр. часова	Циљеви модула	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода,
I	Уводни час	1	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе	Чему латински језик у медицинским школама	Ученик хронолошки идређује настанак латинског језика (када је настао, колико дуго је опстао), Уочава важност језика и зашто данас учимо латински језик	- Иницијални тест
II	Читање	4	Оспособљавање ученика да правилно читају и пишу / записују речи, кратке реченице и једноставне прилагођене текстове	Језик, писмо, гласови. Правила за изговор. Акцент. Читање	Ученик течно чита непознат текст на латинском без грешке.	Усмено
III	Именице	20	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, самостално мења именице по падежима, на латинском и српском, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Опште особине именица. Деклинација. Промена именица свих 5 деклинација. грчка деклинација	Ученик се сналази у тексту. Самостално мења именице по падежима, на латинском и српском. Одређује функције речи у реченици. Сналази се у језичким трансформацијама.	Писмено. рад на тексту. Усмено.
IV	Медицинска терминологија	7	Оспособљавање ученика да у корелацији са анатомијом и физиологијом употребљавају стручну медицинску терминологију на стручним предметима, као и у животним ситуацијама	Термини из уџбеника анатомије: анатомска номенклатура, локомоторни систем, милогија, респираторни систем, дигестивни систем, нервни систем.	Ученик зна 90-100% термина на латинском језику из уџбеника анатомије.	Усмено. Писмено.
V	Глаголи	8	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Опште особине глагола. Конјугација. Индикатив презента актива глагола све 4 конјугације. Помоћни глагол.	Ученик препознаје глаголске облике, лице и број, у реченици. Уочава функције глагола и однос са субјектом. Мења помоћни глагол. Мења глаголе по лицима без помоћи литературе.	Писмено, рад на тексту
VI	Предлози, прилози, суфикси	3	Уочавање односа предлога према именици, самостално употребљавање суфикса и префикса у прављењу стручних термина	Најчешћи предлози. Најчешћи прилози. Неправилна компарација прилога. Суфикси који се најчешће јављају у медицинској терминологији.	Ученик препознаје предлоге и прилоге у тексту и речнику. Повезује их са падежима са којима се употребљавају. Користи велик број суфикса који се јављају у медицинској терминологији.	Рад на тексту. Усмено.
VII	Придеви	7	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Особине придева. Вежа придева и именице. Функција придева. Деклинације и промена. Поређење придева.	Ученик препознаје изведене облике придева у тексту и речнику. Повезује придев са именицом. Препознаје компаратив и суперлатив. Мења по падежима именицу и придев.	Рад на тексту. Писмено. Усмено.
VIII	Бројеви	4	Анализирање начина записивања римских цифара, писање римских цифара, примена римских цифара у писању медицинских термина и рецепата	Основни и редни бројеви. Римске цифре. Променљиви и непроменљиви бројеви.	Ученик наводи римске цифре. Бројеве изговара усмено на латинском. Самостално чита и пише на латинском. Разликује променљиве бројеве.	Усмено. Писмено.
IX	Заменице	5	Оспособљавање ученика да се сналази у тексту, одређује функције речи у реченици, сналази се у језичким трансформацијама.	Личне заменице. Присвојне заменице. Лична и присвојна повратна заменица. Показне заменице.	Ученик самостално мења заменице по падежима. Препознаје именичку и придевску функцију заменице.	Усмено. рад на тексту.
X	Историја медицине у старој Грчкој и Риму	4	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе на данашњу цивилизацију	Историја медицине у старој Грчкој и Риму. Развој медицине. Научници и лекари античког доба.	Ученик самостално репродукује садржаје, повезује садржаје са садашњошћу и самостално образлаже важност теме за јавно здравље.	Усмено-рад у групи. Групно излагање. Писмено.
XI	Јавна хигијена у старом Риму	1	Уочавање значаја културног наслеђа античке културе на данашњу цивилизацију	Јавна и лична хигијена у старом Риму. Појава текуће воде. Значај за човечанство.	Ученик самостално преводи и теже реченице. Уочава узрочно-последичне везе речи у реченици, њихове функције. Има способност језичке трансформације.	/
XII	Писмени задаци	6	Овладавање и примена знања о језику	Превод континуираног текста уз употребу рачника.	Ученик самостално преводи и теже реченице. Уочава узрочно-последичне везе речи у реченици, њихове функције. Има способност језичке трансформације..	Писмено.
Укупан број часова		70				

*Садржај предмета латинског језика остварује се у корелацији са наставним предметима: српским језиком, анатомијом и физиологијом, историјом.

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима латинског језика су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, информатичка писменост, решавање проблема, сарадња са другима.

Стручно веће српског језика и књижевности и страних језика: Наташа Јовановић

ХИГИЈЕНА СА ЗДРАВСТВЕНИМ ВАСПИТАЊЕМ, I-II разред,					
Циљ: предмета је стицање знања о хигијенским принципима који су неопходни за формирање позитивних ставова и примењивање здравих стилова живота ради очувања и унапређивања здравља. Задаци наставе су да ученици: стекну знања о значају и улози одржавања личне хигијене и хигијенског начина живљења у превенцији болести и поремећаја који настају као последица недовољног и неправилног одржавања личне хигијене и нехигијенског начина живљења; усвоје знања о хигијенским принципима који доприносе очувању менталног здравља и превенцији менталних поремећаја, посебно болести зависности; усвоје знања о значају и улози правилне исхране у заштити и унапређењу здравља и поремећајима и болестима које настају као последица неправилне исхране; схвате значај комуналне хигијене и епидемиолошки значај хигијенских услова за очување здравља и спречавање ширења болести; разумеју значај и улогу хигијене у школској средини ради заштите здравља деце и омладине и развијања њихове здравствене културе; усвоје знања о утицају физичке активности на организм – у зависности од старосног доба и психофизичких способности; стекну знања о специфичним методама спровођења хигијенских мера у ванредним условима; науче циљеве, методе и облике здравствено-васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравствено-васпитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију ставове и вредности значајне за живот; развију позитивне ставове у сопственом на чину живљења и деловања; развију способност за тимски рад					
Р. бр.	Теме	Ор.бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Хигијена исхране	12	Предмет изучавања, задаци и значај хигијене Принципи правилне исхране. Енергетски биланс исхране, потребе у енергији, БМИ. Макро- и микронутријенти, групе намирница Последице неправилне исхране. Анорексја и билимиа нервоза	Ученик наводи и објашњава принципе правилне исхране; ученик увиђа и објашњава значај физичке активности у одржању и унапређењу здравља; ученик наводи поремећаје у исхрани, објашњава поједине карактеристике тих болести, превенцију и благовремено лечење	Усмена провера знања. Рад у пару Домаћи задаци. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
II	Лична хигијена	14	Здравствени и естетски значај спровођења личне хигијене. Поремећаји. Паразитарна и гљивична обољења коже Лична хигијена полних органа. Степени чистоће бриса. Контрацепција. Полно преносиве болести. Превенција полно преносивих болести	-ученик препознаје принципе правилног и редовног спровођења личне хигијене као и значај редовног спровођења личне хигијене; ученик самостално наводи полно преносиве болести и начине превенције; ученик описује и прави разлику код промена које су карактеристичне за полне болести; ученик закључује значај коришћења презерватива у циљу заштите, наводи методе и увиђа значај коришћења контрацепције	Усмена провера знања. Рад у пару Домаћи задаци. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему Учешће у секцији
III	Школска хигијена	6	Хигијенски захтеви и стандарди предшколских и школских објеката, намештаја и организације живота и рада ученика у школи. Најчешће малформације услед неодогавајућих хигијенских услова у школској средини	-ученик наводи школске објекте и просторије; ученик уз помоћ наставника наводи хигијенске захтеве и стандарде предшколских и школских објеката, намештаја и организације живота и рада ученика у школи инајчешће малформације.	Усмена провера знања. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему. Учешће у секцији
IV	Ментална хигијена	9	Болести зависности и превенција Ментална хигијена у браку, радној средини, школи и предшколским установама	-Ученик именује болести зависности и уз помоћ наставника објашњава промене које настају на органима код тих болести и начине превенције болести зависности; ученик испољава развијену емоционалну и социјалну интелигенцију као способност разумевања себе и других у свакодневним животним ситуацијама;	Усмена провера знања. Рад у пару Домаћи задаци. Тест. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
V	Комунална хигијена	12	Хигијенски захтеви насеља. Нормалан састав ваздуха: влага, притисак, температура, струјање ваздуха. Аерозагађење. Епидемиолошки значај воде. Хигијенски захтеви воде за пиће. Водо-снабдевање. Дезинфекција воде. Састав и улога земљишта у кружењу материје-азотни циклус. Савремени загађивачи земљишта Диспозиција отпадних материја	-ученик анализира значај заштите животне средине и наводи загађиваче ваздуха, воде, земљишта и описује њихов утицај на животну средину, описује потребу и предности рециклаже стакла, папира и другог чврстог отпада; објашњава методе пречишћавања воде (физичко-механичке, хемијске и биолошке); објашњава допринос превенције у заштити животне средине и предлаже активности којима доприноси очувању животне средине; доказује да доноси одлуке утемељене на научним сазнањима из хигијене и доказује активан однос према очувању здравља и животне средине.	Усмена провера знања. Рад у пару Домаћи задаци. Тест. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
VI	Хигијена радне средине	9	Физиолошки аспекти рада. Умор. Замор. Премор Превентивне мере у очувању радне способности. Значај одмора, рекреације и сна за очување и унапређење здравља. Врсте штетних нокси у радној средини и микроклиматски фактори. Професионална обољења. Хигијенски захтеви рада за омладину, жене, стара лица и инвалиде. Општа и лична заштитна средства на раду	-ученик наводи физиолошке аспекте рада; ученик наводи значај превентивних мера у очувању радне способности, као и значај одмора, рекреације и сна за очување и унапређење здравља. Ученик именује професионалне болести, начин настанка и превенцију истих. Ученик објашњава уз помоћ наставника, значај коришћења општих и личних заштитних средстава на раду у циљу превенције професионалних обољења и смањења стопе инвалидитета и повреда на раду.	Усмена провера знања. Рад у пару Домаћи задаци. Тест. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
VII	Рад у ванредним условима	2	Проблеми сместаја, обезбеђивање хигијенски исправне воде за пиће и хране. Мере спречавања и сузбијања болести у ванредним условима	ученик наводи проблеме сместаја, обезбеђивање хигијенски исправне воде за пиће и хране, као и мере спречавања и сузбијања болести у ванредним условима	Усмена провера знања. Учешће у секцији
VIII	Здравствено васпитање	6	Здравствено васпитање као обавезни вид здравствене заштите. Програмирање здравствено васпитног рада Методе и облици здравствено васпитног рада. Оцигледна здравствено-васпитна средства	-ученик је упознат са методама и облицима здравствено васпитног рада -оспособљени за даље образовање, професионално остваривање и развој са свешћу о значају превенције	Усмена провера знања. Рад у пару Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
Укупан број часова		70			

***Корелација:** Биологија, Хемија, Физика, Анатомија и физиологија, Патологија, Микробиологија са епидемиологијом, Психологија, Здравствена нега, Прва помоћ

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара : *Ивана Пертовић*

МИКРОБИОЛОГИЈА СА ЕПИДЕМИОЛОГИЈОМ, II разред

ЦИЉ наставног предмета је да ученици стекну основна знања о патогеним и непатогеним микроорганизмима, начину ширења инфекције и настанку болести. ЗАДАЦИ наставног предмета су: упознати ученике о основним особинама микроорганизма, утицај њихов на здравље човека, са имуним системом човека у одбрани од микроорганизма, као и са епидемиолошким мерама у одбрани од микроорганизма. Упознати ученике о раду са заразним материјалом и заштити, изградити код ученика правиан став о понашању према микроорганизмима у својој околини.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Морфологија и физиологија бактерија Екологија бактерија	6	Облици, величина, грађа, исхрана бактерија, обезбеђење енергије за бактерије, распрострањеност бактерија	наводи облике бактерија, набраја делове бактерије, наводи врсту хране за бактерије, и места где све живе бактерије.	Усмено
II	Размножавање, генетика бактерија, инфекција и заразна болест	5	Размножавање, генетска структура бактерија, врсте инфекције, фазе заразне болести	наводи бар три начина размножавања бактерија, набраја врсте генских промена, наводи дефиницију инфекције и заразне болести и препознаје разлике између њих.	Усмено
III	Дејство спољних фактора на микроорганизме	3	Асепса, антисепса, антибиограм	Разликује шта је асепса и антисепса и антибиограм, наводи бар по два примера антисепсе и асепсе, и бар једну методу у антибиограму.	Усмено
IV	Епидемиологија, патогеност и вируленција имунитет,	17	Епидемиолошки ланац, токсичност, врсте имунитета, вируленција, вакцине, серуми	Разликује шта је епидемија и основне факторе епидемије, дефинише шта је патогеност, наводи врсте имунитета, препознаје разлике вакцина и серума.	Усмено, писмено
V	Коке, бацили, спирохете, рикетије, хламидије.	21	Врсте, особине, патогено дејство на човека, превенција, лечење	наводи облик бактерије, назив бар једне патогене бактерије из сваке групе, њено патогено дејство, епидемиологију и превенцију за ту бактерију.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VI	Узимање материјала за обраду	1	Начини узимања и врста материјала за преглед	наводи врсту материјала који се узима код обољења, и неку од метода за његову обраду.	Усмено
VII	Медицинска вирусологија	8	Особине вируса и дејство на човека, превенција	наводи бар три особине вируса, именује по једног представника из сваке групе, наводи један од начина преношења вируса и његово патогено дејство као и неке мере превенције.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
VIII	Медицинска паразитологија	4	Особине паразита, дејство на човека, превенција	описује основне особине паразита, препознаје их од других микроорганизма, наводи српски назив паразита, бар једно патогено дејство, и начине преноса паразита. и неке мере превенције.	тестови знања усмено излагање активност на часу домаћи задатак самооцењивање
IX	Медицинска микологија	3	Особине гљивица, патогено дејство на човека, превенција	Препознаје гљивице од других микроорганизма, наводи једну врсту и њено патогено дејство као и неке мере превенције.	Усмено, групни рад
X	Микроорганизми у рату и ванредним приликама	1	Особине микроорганизма за примену у рату, начини примене.	наводи бар три особине микроорганизма и три начина примене у рату.	Усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација**, усклађивање са другим предметима Биологија, Хемија, Фармакологија

***Међупредметне компетенције** - Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара: др Мирјана Матић Глигорић

ПАТОЛОГИЈА, II разред					
Циљ наставе предмета Патологија је да ученици стекну основна знања о патолошким процесима у организму, да се оспособе да стечена знања примењују у изучавању других стручних предмета и да развију мотивацију за учење и интересовања за медицинску науку. Задаци наставе предмета су да ученици: усвоје наставне садржаје из опште и специјалне патологије са научног аспекта; разумеју однос између здравља и болести; схвате интеракцију организма и спољашње средине; формирају еколошку свест у функцији очувања здравља људи; разумеју важност очувања здравља и практикују здраве стилове живота; развију способност коришћења информационих технологија; развију ставове и вредности значајне за живот; развију способност за тимски рад; буду оспособљени да решавају проблеме у професионалном раду и свакодневном животу					
Р.бр.	Теме	Оријен бр. час	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Етиопатогенеза обољења	5	Дефиниција, предмет изучавања, методе рада, задаци и значај патологије. Етиопатогенеза. Спољашњи и унутрашњи фактори етиопатогенезе. Карактери болести: етиологија, патогенеза, клиничка слика, ток и исход.	Наводи дефиницију патологије. Набраја и објашњава методе рада у патологији. Објашњава значај проучавања патологије. Набраја етиолошке факторе који утичу на настанак обољења. Зна поделу етиолошких фактора. Појашњава термине узрока настанка, тока и исхода болести.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
II	Адаптација и оштећење ћелије	7	Процеси адаптаци. ћел.-атрофија, хипертрофија, хипери метаплазија. Оштећење ћелије. Улога слобод. радикала у ћел. оштећењима. Реверзibil и реверзibil. оштећење ћелије-некроза и апоптоза. Смрт организма и постмортал. промене.	Дефинише поремећаје метаболизма. Описује атрофију, дистрофију, хипертрофију, хиперплазију, некрозу и апоптозу. Наводи врсте дегенерације и некрозе. Описује утицај поремећаја метаболизма на здравље. Дефинише смрт. Наводи врсте смрти. Објашњава знаке смрти. Појашњава термине: рани знаци смрти, поуздани знаци смрти и касни знаци смрти.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
III	Таложјење материја	4	Таложјење као последица пореме. метаболизма угљ. хидрата; беланч. липида. Пато. енд. и егзо. пигмент. Калцификац. и стварање каменова (калкулоза).	Препознаје значај таложјења материја као последице поремећеног метаболизма. Дефинише појам пигментације. Наводи врсте пигментације. Дефинише појам и наводи врсте калцификације. Објашњава настанак и последице рахитиса. Дефинише појам калкулозе и објашњава настанак конкремената. Наводи последице постојања конкремената у жучним и мокраћним путевима.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
IV	Запаљења	7	Дефиниција, етиол. и терминолог. запаљења. Макро и микро. знаци запаљења. Подела запаљ., ток и исход. Акутна ексуд. запаљења. хронична пролиферативна запаљења-неспец. и специфична.	Наводи дефиницију, узроке и терминологију запаљења. Наводи компоненте механизма и локалне знаке запаљења. Објашњава ток и исход запаљења. Разликује акутна од хроничних запаљења. Појашњава термине: серозна, фибринозна, катарална, гнојна, хеморагична, гнијна запаљења. Разликује несPECИФИЧНА и SPECИФИЧНА запаљења.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
V	Репарација ткива	3	Регенерација. Цикатризација и организација. Зрастање рана и поремећаји зарастања рана.	Дефинише регенерацију и репарацију. Наводи врсте надокнаде ткива и описује њихов значај. Појашњава исход надокнаде ткива. Упоредије врсте регенерације и трансплантације.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VI	Поремећаји циркулације	8	Порем. волумена цирк. крви: едем, хиперемиа, исхемија, крварење, тромбоза, емболија, инфаркт.	Набраја поремећаје циркулације. Дефинише врсте (едем, хиперемиа, анемија, крварење, тромбоза, емболија, инфаркт). Објашњава етиопатогенезу и резимира исходе поремећаја крвотока. Препознаје значај поремећаја циркулације за даљи настанак болести.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VII	Неоплазме-тумори	5	Дефиниција, термин, опште карактер. бениг. и малиг. тумора неепител. и епитела. Канцерог. (ген. предиспозиц. и фактори средине-канцерог.).	Дефинише појам и описује врсте тумора. Појашњава особине бенигних и малигних тумора. Дефинише појам метастаза. Разликује врсте епителних и неепителних тумора. Врши компарацију између фиброма, липома, хондрома, остеома и других бенигних тумора. Набраја факторе који доводе до појаве тумора.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VIII	Кардиоваскуларна патологија	5	Урођене срчане мане. Реуматска грозница. Пат. ендок. миокарда и перикарда. Пат. крв. судова: атеросклероза, анеуризме, васкулити. и варикозитети.	Дефинише и набраја урођене мане срца. Наводи етиопатогенезу, последице и значај реуматске грознице. Набраја стечене мане срца и објашњава њихов значај. Дефинише и познаје етиопатог. и последице миокардитиса, инфаркта срца, кардиомиопатије. Дефинише и познаје етиопатогенезу и последице перикардитиса. Дефинише појам тампонаде срца. Дефинише појмове, познаје етиопатогенезу и последице атеросклерозе, анеуризме, васкулитиса и варикса.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
IX	Респираторна патологија	5	Патологија дисајних путева. Пнеумоније. Поремећаји садржаја ваздуха плућима-ателектаза, емфизем. Циркулатор. поремећаји у плућима. Патологија плеуре-Страни садржај у плеуралној дупљи. Тумори плућа и плеуре.	Набраја и дефинише пат. процесе у горњим респираторним путевима. Дефинише пнеумоније и разликује врсте пнеумоније. Дефинише појмове ателектаза и емфизем. Наводи пат. процесе у плућној циркулацији. Наводи патолошке процесе плеуре. Дефинише пнеумоторакс и наводи последице присуства страног садржаја у плеуралној дупљи. Набраја туморе плућа и плеуре.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
X	Дигестивна патологија	5	Пато. усне дупље, једњака, желуца, црева, јетре, жучне кесе, панкреаса и перитонеума (запаљења, дивертикул, улкусна болест, илеус, хепатитис, апсцес, алкохо. болест јетре, цироза, холелитијаза, холециститис, акут. некроза панкреаса, тумори, пат. садржај у перитонеалној дупљи).	Набраја патолошке процесе у усној дупљи. Набраја патолошке процесе једњака, желуца, црева, јетре, жучне кесе и панкреаса и перитонеума (дегенеративне процесе, запаљења, туморе). Дефинише појмове и зна етиопатогенезу гастритиса, улкуса, илеуса, херније, цирозе, хепатитиса, акутне некрозе панкреаса, холелитијазе. Разликује и објашњава етиопатогенезу поремећаја у цревима и наводи запаљењске процесе. Наводи патолошке поремећаје и објашњава начин на који могу довести до перитонитиса.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
XI	Урогенитална патологија	6	Пат. бубрега и екстрарен. путева (опструктивни поремећаји, запаљ. и тумори). Пат. мушких и женских пол. органа (запаљења, бенигна хиперпл. простате, ерозије грл. материце, ендометр., ектопич. трудноћа.) Патологија дојке. Тумори полних органа.	Набраја патолошке процесе у бубрезима (дегенеративна обољења, запаљењске процесе и туморе реналних и екстрареналних структура). Наводи последице опструкције мокраћних путева. Разликује запаљењске процесе и туморе мушких полних органа, као и јајника, јајовода, материце и дојке. Објашњава неопходност превенције и значај раног откривања патолошких процеса, посебно тумора поменутих органа.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
XII	Патологија ЦНС-а	3	Повишен интракранијал. притисак-хернијација, едем, хидроцефалус. Циркул. Порем.-апоплексија; трауматско можд. крварење. Инфект. обољења ЦНС-а. Тумори.	Наводи поремећаје циркулације крви. Набраја поремећаје церебриспиналне течности. Набраја запаљењске процесе у мозгу и зна њихову етиопатогенезу. Набраја туморе ЦНСа.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
XIII	Патологија осталих система органа	7	Малиг. хемопатије. Тумори меких ткива. Остеомијелитис и тумори костију. Патол. ендокрин. система.	Набраја врсте малигних хемопатија. Наводи запаљењске процесе и туморе костију. Наводи врсте тумора коже. Објашњава неопходност превенције настанка појединих облика тумора коже. Набраја запаљењске процесе и туморе ендокриног система.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
Укупан број часова		70			

*Корелација са предметима: Анатомија и физиологија, Фармакологија, Здравствена нега, Хигијена са здравствен. васпитањем, Микробиологија, Психологија.

Компетенције за предмативно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема, рад са подацима и информацијама решавања проблема

Стручно веће лекара: *Верица Матовић*

ФАРМАКОЛОГИЈА, II разред					
Циљ наставе предмета је да ученици усвајају знања о специфичности деловања лекова. Терапијској примени и могућим токсичним ефектима; стечена стручна знања повезују са другим стручним предметима и примењују у даљем професионалном раду и образовању. Задаци наставе: упознавање основних принципа дозирања лекова (терап. доза, дневна доза, терап. ширина лекова, дозирање лекова деци, дозирање лекова старијим особама итд.) и начина примене лекова; упознавање фармакодинамских. Својстава појединих група лекова; упознавање фармакокинетских својстава лекова (ресорпција, расподела у организму, разградња и излучивање лекова), упознавање могућности појаве нежељених и токсичних дејстава лекова и фактора који утичу на ту појаву(неадекватна примена и дозирање лекова, интеракције више лекова, интеракције више лекова у организму); схватање. Значаја рационалне употребе лекова у заштити и унапређивању здравља.					
Р.бр.	Теме	О бч	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I.	Увод	3	Предмет фармакол.Лек и отров. Порекло и испитив. нових лекова. Справљ.издав. и чување лекова. Врсте и облици лекова.	Дефинише појмове: фармакологија, фармакон, фармакопеја, рецепт, дрога, активни принцип, генетски инжењеринг. Наводи фазе испитивања нових лекова, дефинише појам плацебо и објашњава његов ефекат. Набраја врсте лекова према начину справљања и издавања. Набраја опште и посебне одредбе о чувању лекова.Наводи различите облике лекова (прашкови, капсуле,раствори, инекције, инхалације...). Разликује карактеристике појединих облика лекова.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
II	Општа фармакологија	8	Систем. док. орална и парентер. примена лек .Фармакокинетика Ресорпција и расподела лекова у орг.,биотрансф. Излучивање лекова из организма. Опште карактер.дејст.лекова. Механиз. деловања лекова. Н ачин и факто. који утичу на дозирање лек. Поновљено давање лек. Истовремена примена више лек. Нежељена дејства лек. Токсична дејства лек. и идиосинкразија. Алергија на лекове. Зависност од лекова. Типови зависности.	Набраја основне начине примене лекова. Прави разлику између облика лекова који сеупотребљавају локално, орално и парентерално. Разликује фармакокинетичке процесе (кретање лека у организму). Дефинише појмове ресорпција, расподела лека. Врши компарацију између времена наступања дејства лека и брзине ресорпције из различитих ткива. Наводи фазе биотрансформације, место и неопходност ензимског учешћа у процесу. Наводи начине излучивања лекова из организма. Дефинише појмове средња терапијска доза и терапијска ширина лека.Уочава важност тачног дозирања лека у односу на изазивање жељеног и нежељеног дејства лека. . Набраја чињоце који утичу на дозирање лекова и образлаже њихов значај. Набраја опште карактеристике дејства лекова. Дефинише појмове карактер дејства, ефикасност дејства, латентни период, трајање ефекта. Дефинише појмове: рецептор, агонист, антагонист, компетитивна инхибиција. Дефинише и набраја узајамна дејства лекова- синергизам и анагонизам. Уочава важност комбиноване примене лекова у циљу изазивања терапијског ефекта. Објашњава значај поновљеног дејства лекова у циљу изазивања жељеног ефекта и избегавања штетних ефеката лека. Уочава озбиљне последње нерационалне употребе лекова. Дефинише и наводи нежељена дејства лекова. Набраја најтеже нежељене ефекте. Дефинише тератогеност, мутагеност, канцерогеност. Набраја врсте зависности и облике зависности. Објашњава озбиљност злоупотребе психоактивних супстанци (психичка и физичка зависност, толеранција).	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
III	Фармакологија ЦНСа	12	Општи и локални анестетички, релаксанти.Психотропни лекови. Седативи и хипнотици. Антипаркинсонички. Антиепилептички. Аналгетици. Алкохоли. Стимуланси ЦНСа.	Дефинише општу анестезију и набраја лекове. Набраја представн. релаксантних лекова. Наводи индикације и набраја представ. антипсихот. лекова. Дефинише антианксиозне лекове и набраја врсте према дуж. трајања дејства. Дефинише психостимул. и набраја врсте по месту деловања. Набраја представн.седатива и хипнотику и зна њихова фармак. дејства. Препознаје групе антиепилептика и значај њиховог синергис. ефекта. Набраја лекове у терапији паркинсон. Наводи симитоме и терапију тровања барбитур. Дефинише аналгетике и набраја групе аналг. (антипир. и опиоиде). Резимира фармак. дејства етаноло. Описује врсте лок. анестез. и набраја лок. анестетике. Препознаје и упоређује предности примене лок. нестез. и лок. анестетика у односу на примену општих, код неких индикација.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
IV	Фарм.вег. нервног система	11	Холинергички и антихолинергички.лекови Антихолин.лек. Адренер.вазоконстр., бронходилатори Адр.блокатори. Гангл.блок. Хистамин и антихистаминички	Дефинише холинергичке лекове и набраја њихову поделу према механиз. дејства. Набраја знаке тровања гљивама. Наводи дејства атропина и скополамина. Дефинише и набраја адренергичке лекове према терапијској примени (катехоламини, вазоконстриктори и бронходилатори). Дефинише адренергичке блокаторе и врши поделу према механизму дејства. Дефинише дејства хистамина у орган. Набраја поделу антихистаминских лекова и зна њихову примену.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
V	Витамини и хормони	7	Витамини и примена у терапији. Хормони тироиди паратир., надбубр. жлезде, хипофизе, панкреаса и полни хормони.	Дефинише витамине и хормоне и наводи њихову поделу. Разликује хидросолубилне од липосолубилних витамина и интерпретира значај и улогу витамина у нормалном одвијању метаболичких и оксидативних процеса у организму.Врши компарацију између хормона као биолошки активних супстанци и хормона који се користе као лекови у облику синтетских аналога, а у циљу супституционе или супресионе терапије.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VI	Фармакологија КВС	13	Кардиотон.глицоз.вазодил. и терап. инсуфици.срца. Антиаритм. Лек. у терап. Ангине пектор, периф.васк.обол. и церебр.крвот. Антихипертен. Диуретици. Антикоагул.лек..Хепарин. На-цитрат.Фибрин и антифибр. Хемостатици Инхиб.агрег. тромб.Антианемиј. Инфуз.раств.	Дефинише и набраја кардиотон. Глицоз. и њихове нежељенеefекте. Дефинише аритмије и набраја антиаритмијске лекове и њихове нежељене ефекте. Дефинише и набраја вазодилаторе и остале лек. у терапији ангине пекторис. Дефинише хипертензивне лекове, набраја њихову поделу. Разликује диуретике, деловање на организм, индикације, нежељене ефекте и токсичност.Дефинише и наводи поделу антикоагулантних лекова. Наводи нежељена дејства примене антикоаг. Познаје важност правилног дозирања антикоаг.Набраја индикације и поделу антиагрегаг. лекова. Дефинише појам фибринолизе и набраја фибринолитичке лекове. Објашњава важност хитности примене фибринолитичке терапије код појединих обољена (инфаркт миокарда, тромбоза дубоких вена). Набраја антианемиј. лекове према индикацијама. Набраја терапију различитих врста анемија. Дефинише хемостазу и познаје системс. и локалне хемостат. Наводи врсте инфузионих раствора.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VII	Фарм.респир. сист.	2	Средства за стимулацију дисања.Експекторантни лекови.Средстваа умирење кашља (антитусици).	Дефинише појам оксигенотерапије. Набраја нежељена дејства примене кисеоника. Набраја врсте кашља(продуктивни и непродуктивни) . Наводи индикације за примену муколитика и антитусика. Наводи представнике поменутих група лекова.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
VIII	Фарм.дигест. систе.	2	Средства за лечење пептичког улкуса.Антациди. Антихолинерг. лекови,Блокатори Н2 хист.реп. Инхиб. протонске пумпе. Дигестиви.Лаксат.Антиеметици.	Објашњава фармакотерапију пептичког улкуса. Дефинише дигестивне лекове и наводи њихове представнике. Дефинише лаксансе и познаје класификацију према механизму дејства. Дефинише антидијареалне лекове и образлаже поделу у односу на механизам дејства. Наводи предност примене биолошких препарата за заустављање дијареалног синдрома. Развија свијест о значају здраве исхране за побољшање и очување здравственог стања.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
IX	Хемиотерапија	8	Механизам дејства антимикр.лек. Пеницилини:природ. и полусинте. Цефалосп. Аминоглик. антиб. Тетрациклини. Хлорамфен. Еритромицин и линкоз. Антиб.за локал.примену. Сулфонамиди. Хинолони и урин.антисептици. Хемиотерап. малигних обољења.	Дефинише антибиотике и образлаже њихову поделу у односу на механизам дејства. Образлаже факторе који утичу на избор антибиотика: врста антибиотика према антибиограму, доза која је довољно ефикасна. Набраја и образлаже подгрупе пеницилина према антибактеријском спектру. Набраја нежељена дејства примене пеницилина (пеницилински шок). Дефинише цефалоспорице и набраја њихову поделу. Наводи поделу аминогликозидних антибиотика. Дефинише и набраја макролидне антибиотике. Набраја хинолоне, сулфонамиде и индикације за њихову примјену. Објашњава принципе примене цитотоксичних лекова и наводи поделу.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
X	Антисепт.дезифиц.	2	Савремени антисептици и дезифицијенси	Дефинише антисептике и дезифицијенсе и набраја поделу према хемијском саставу. Познаје значај њихове примене у циљу превенције различитих врста бактеријских инфекција.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање
XI	Контраст.средства.	2			
Укупан број часова		70	Барјум сулфат, јодна контрастна средства	Набраја контрастна средства барјум –сулфат и јодна контраст. Објашњава примену рендгенских контрастних средстава.	тестове знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задата, самооцењивање

*Корелација са предметима: Анатомија и физиологија, Патологија, Здравствена нега, Хигијена са здравств. васпитањем, Микробиологија, Психологија

*Међупредметне компетенције Компетенције за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, комуникације и сарадње, дигитална компетенција, решавања проблема, рад са подацима и информацијама решавања проблема

Стручно веће лекара: *Верица Матовић*

ПСИХОЛОГИЈА, II разред					
Циљ наставе психологије огледа се у доприносу да ученик буде зрела, одговорна, социјализована и асертивна особа, која развија компетенције потребне за професионални развој и свакодневни живот. Задаци: Ученици треба да стекну основна знања о психичким процесима, особинама, стањима; упознају органске основе и друштвене чиниоце психичког живота; разумеју своју личност као део друштва и света; да увиде значај отворености за промене и лично ангажовање у сопственом развоју и развоју друштва; упознају основне карактеристике и могућности превазилажења фрустрација и унутрашњих конфликта као потенцијалних развојних криза у адолесценцији ; унапреде сарадњу са другима и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; - унапреде стратегије и технике успешног учења и развију самоефикасност и позитивне ставове према учењу и образовању током живота; разумеју концепт менталног здравља и значај превенције; развију здраве стилове живљења и користе их у животу					
Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Уводни део	6(5)	Предмет, гране и методе психологије ; Органске основе и друштвени чиниоци психичког живота	Ученик ће бити у стању да: Дефинише психологије и разликује основне гране психологије; наведе основне психичке појаве које психологија проучава; наведе основне методе и технике које се користе у психологији; наведе и опише основне морфолошке и функционалне делове нервног и ендокриног система	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци
II	Основне психичке појаве – психички процеси, особине и стања	29(24)	Опажање; Учење и памћење; Мишљење и способности; Емоције; Мотивација; Интересовања, ставови и вредности	Наведе основне психичке појаве; дефинише опажање и наведе који фактори утичу на њега; дефинише прву импресију и наведе шта утиче на њено формирање; наброји врсте учења и препозна експерименте којима су те врсте приказане; дефинише памћење и заборављање; наведе дефиницију и наброји врсте мишљења; дефинише интелигенцију и наводи како се она мери; наводи категорије умне заосталости; дефинише емоције и разликује примарне и сложене емоције; опише зашто су емоције значајне за ментално здравље; Дефинише и наброји врсте мотива; дефинише фрустрације; Наброји основне механизме одбране	- Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци
III	Личност	17(15)	Структура личности; Развој личности; Теорије личности; Поремећаји душевног живота и понашања	Наведе основне црта личности; наведе основне типове темперамента; Разликује темперамент и карактер; Наброји чиниоце који утичу на развој личности; Наведите основне карактеристике личности кроз животне циклусе; Наведите основне теорије личности; Разликује основне врсте психичких поремећаја и наведе њихове основне карактеристике	-Истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума - Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци
IV	Особа у социјалној интеракцији	18(16)	Комуникација; Живот у групи	Ученик разликује вербалну и невербалну комуникацију; Демонстрира вештине активног слушања и асертивног реаговања; Наброји основне врсте друштвених група; Дефинише групне процесе; Наведите предности тимског рада у здравству	Усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци, групни рад
Укупан број часова		70(60)			

*Садржај предмета психологија остварује се у корелацији са наставним предметима : Анатомија и физиологија; Патологија; Хигијена и здравствено васпитање; Здравствена нега; Грађанско васпитање, Српски језик и књижевност

***Међупредметне компетенције:** вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење;

*Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања
Невена Станковић, Андреа Душковић, наставник психологије*

МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА, IV разред					
Циљ изучавања медицинске биохемије је стицање теоријских знања о хемијској природи и улогама супстанција које улазе у састав људског организма, као и о биохемијским процесима у физиолошким и патолошким условима. Ученици треба да схвате значај медицинске биохемије у клиничком раду и њену повезаност са медицином. Задаци наставе су: упознавање са местом медицинске биохемије у клиничком раду; стицање теоријских знања о метаболизму воде и електролита и њиховим поремећајима; усвајање теоријских знања о хомеостазу водоникових јона и гасовима у крви; стицање теоријских знања о структури и улогама аминокиселина, пептида и протеина; разумевање биолошког и клиничког значаја ензима; разумевање метаболизма протеина и значаја одређивања протеина и њихових метаболичких продуката у крви и урину; стицање теоријских знања о биолошки важним угљеним хидратима, њиховом метаболизму и његовим поремећајима; стицање теоријских знања о биолошки важним липидима, њиховим улогама и метаболизму; стицање теоријских знања о липопротеинима; стицање теоријских знања о сигналним системима у организму, као основним механизмима процеса корелације и регулације; схватање значаја праћења вредности биохемијских анализа за утврђивање тежине патолошких процеса и предвиђање исхода болести					
Редни бр.	Теме	број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Предмет биохемије и општа начела метаболизма	2	Предмет и задаци биохемије. Метаболизам. Високоенергетска јединица.	дефинише појам и значај биохемије; дефинише основне појмове метаболизма;	-тестови знања -усмено излагање
II	Ензими	7	Ензими као биокатализатори. Коензими. Услови потребни за деловање ензима. Класификација ензима. Лабораторијско одређивање ензима.	Дефинише ензиме; објасни особине и грађу ензима; објасни номенклатуру и наведе поделу ензима; објасни механизам деловања ензима; наведе услове за деловања ензима и објасни њихов утицај; наведе и упореди; грађу коензима, објасни проензиме;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
III	Угљени хидрати и њихов метаболизам	8	Биолошки значај угљених хидрата. Моносахариди, олигосахариди, полисахариди. Хемијске особине шећера. Варење сложених шећера и апсорпција моносахарида. Гликолиза. Крепсов циклус и оксидативна фосфорилација. Регулација и поремећаји у метаболизму шећера.	илустрuje структуре најважнијих моносахарида, дисахарида и полисахарида; објасни њихове особине и биолошки значај; објасни дигестију угљених хидрата; објасни метаболизам гликогена и глукозе; Илустрuje Крепсов циклус и респираторни ланац; објасни регулацију и поремећаје у концентрацији глукозе у крви;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
IV	Протеини и њихов метаболизам	10	Хемијска грађа аминокиселина. Биохемијске особине аминокиселина: дезаминација, декарбоксилација, трансминација и грађење пептидне везе. Хемијска грађа протеина. Албумини и глобулини. Варење протеина и апсорпција аминокиселина. Метаболизам аминских киселина и биосинтеза урее. Хемоглобин и катаболизам хема-жучне боје.	илустрuje структуре најважнијих аминокиселина; наведе поделу протеина; објасни основне функције специфичних протеина; објасни појам биланса азота; објасни биолошку вредност протеина; илустрuje метаболичке путеве аминокиселина у ћелији.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
V	Липиди и њихов метаболизам	12	Масне киселине и алкохоли у структурама масти. Триацилглицероли. Стероиди-жучне киселине и холестерол. Ћелијске мембране. Варење масти и апсорпција масних киселина и глицерола. Оксидација масних киселина. Повезаност метаболизма масти и угљених хидрата. Липопротеини.	илустрuje структуру најважнијих масних киселина; наведе значај масних киселина, триацилглицерола и стероида; образложи значај фосфолипида у структури и функцији биолошких мембрана; објасни уношење, дигестију липида; објасни и илустрuje ћелијски метаболизам липида; објасни метаболизам холестерола и кетонских тела; објасни структуру, метаболизам и поремећаје у метаболизму липопротеина;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
VI	Вода и електролити	2	Режим воде. Катјони и анјони.	објасни метаболизам воде и наведе поремећаје у метаболизму воде; опише метаболизам електролита и њихове поремећаје; објасни појам осмоларности телесних течности; наведе значај и функцију олигоелемената.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
VII	Пуфери и ацидо-базна регулација	3	Улога пуфера. Најважнији пуфери у организму. Ацидоза и алкалоза.	Дефинише пуфере; објасни принцип деловања пуфера и објасни ацидо-базну равнотежу; наведе поремећаје у ацидо-базној равнотежи;	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
VIII	Хормони	6	Структура и подела хормона. Хормони деривати аминокиселина. Хормони протеинске природе. Стероидни хормони.	Дефинише хормоне; наведе поделу хормона; објасни механизам деловања и регулацију секреције хормона; објасни основне чињенице о пептидним хормонима о хормонима дериватима аминокиселина и стероидним хормонима.	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
IX	Биохемија крви и урина	2	Узимање биолошког материјала. Анализе урина. Анализе крви. Крвна плазма и крвни серум.	наведе врсте биолошког материјала који се користе за биохемијске анализе; дефинише и објасни добијање крвне плазме и крвног серума; објасни појам референтних вредности; наведе нормалне и патолошке састојке урина; разликује квалитативну анализу урина и квантитативну анализу крви	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
X	Биохемијске анализе значајне за образовни профил	8	Биохемија мишићне контракције. Гасови у крви. Неуротрансмитери.	Објасни механизам мишићне контракције и грађу мишићних влакана; докаже значај одређивања гасних анализа; наведе врсте сигналних система у организму; објасни механизам деловања сигналних система у организму	-активност ученика на часу -тестови знања -усмено излагање -домаћи задаци
Укупан број часова		60			

***Корелација са анатомијом и физиологијом, биологијом, хемијом и интерном медицином.**

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубних техничара: Зорица Поповић

ПРВА ПОМОЋ, I разред					
Циљ предмета је практично обучавање ученика за правилно указивање прве помоћи. Задачи су: стицање знања о значају правилно указане прве помоћи; Усвајање савремених принципа и овладавање савременим техникама. Оспособљавање ученика да стечена знања примене у пракси; усавршавање стечених знања					
Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у прву помоћ	1	Појам „циљеви“, задаци прве помоћи; Појам хитног случаја; Карике у ланцу спасавања; План акције спасиоца	Ученик дефинише појам прве помоћи. Ученик наводи карике у ланцу спасавања. Ученик наводи пожељне особине спасиоца	Усмено
II	Утврђивање стања п/о лица	2	Прилаз месту несреће, сагледавање стања унесрећених, тријажа, ред хитности; Положај унесрећеног лица; Преглед од главе до пете; Несигурни и сигурни знаци смрти	Ученик описује поступак тријаже. Ученик примењује преглед од главе до пете. Ученик разликује сигурне од несигурних знака смрти. Ученик примењује контролу свести, дисања и циркулације	- активност ученика на часу - усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
III	Поремећаји свести	3	Несвестица, појам „знаци“, узроци прва помоћ; Бесвесно стање. Кома, врсте прва помоћ; Конвулзије, појам, узроци, препознавање; Епилептични напад, фазе, збрињавање; Употреба психоактивних супстанци, Хипогликемија, Хипергликемија, Пијанство и прва помоћ	Ученик дефинише појам бесвесног стања. Ученик разликује врсте коме. Ученик примењује постављање особе без свести у кома положај. Ученик објашњава значај примене слатке хране и напитака у случају хипогликемије када је особа свесна. Ученик примењује постављање особе у стању несвестице у положај аутогнотрансфузије	- активност ученика на часу - усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
IV	Кардиопулмонална реанимација	6	Појам, дефиниција оживљавања; Престанак дисања, употреба инсуфлационих, мануелних и типских метода; Спољашња масажа срца; Хајмлихов захват и прва помоћ	Ученик уз помоћ наставника наводи узроке који доводе до застоја дисања и рада срца. Ученик примењује КПП по редоследу поступака. Ученик именује грешке при масажи срца. Ученик класификује задављење залогајем хране у први ред хитности и примењује Хајмлихов захват	активност ученика на часу - усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
V	Завојни материјал	2	Стандардни завојни материјал, приручни и импровизовани	Ученик наводи врсте завоја. Ученик повезује значај примене завојног материјала у поступку са раном. Ученик примењује постављање завоја према месту и врсти повреде	Усмено Демонстрација
VI	Крварење	2	Крварење, појам „додела“; Хемостаза; Прва помоћ код унутрашњег крварења; Ампутација и прва помоћ	Ученик дефинише појам крварења. Ученик наводи разлику између артеријског и венског крварења. Ученик примењује постављање компресивног завоја у случају јаког крварења. Ученик примењује постављање газе на сваку отворену повреду	Усмено Демонстрација
VII	Шок	2	Трауматски шок, дефиниција „циљеви“ и пружање прве помоћи	Ученик дефинише појам шока. Ученик примењује постављање особе у претећем стању шока у положај са подигнутим екстремитетима и ослобађа је тесне одеће	Усмено Демонстрација
VIII	Повреде костију и зглобова	4	Појам „знаци“, врсте прелома и повреда костију и зглобова; Иммобилизација појединих телесних сегмената	Ученик наводи врсте повреда зглобова и разликује отворени од затвореног прелома. Ученик при збрињавању примењује RICE поступак. Ученик уз помоћ наставника примењује имобилизацију повређеног дела тела	Усмено Демонстрација
IX	Повреде унутрашњих органа	4	Повреде можданог стабла; Повреде органа грудне и тбашне дупље и прва помоћ; Краш, Бласт повреде и прва помоћ	Ученик дефинише Краш и Бласт повреде. Ученик примењује херметизацију ране код пнеумоторакса. Ученик примењује постављање особе са пнеумотораксом у седећи положај. Ученик примењује мере личне заштите при раду	Усмено Демонстрација
X	Полизраума и ратна рана	4	Политраума, препознавање и прва помоћ; Ратна рана, поступак са раном	Ученик дефинише појам политрауме. Ученик разликује устрелну од прострелне ране	Усмено Демонстрација
XI	Оштећења изазвана топлотом и хладноћом	6	Опекотине, дефиниција, класификација; Топлотни удар, Сунчаница; Смрзотине, Смрзавање, Снежно слепило и прва помоћ; Прва помоћ код удара струје и грома	Ученик разликује степене опекотина. Ученик објашњава значај скидања накита при збрињавању опекотина	Усмено Демонстрација
XII	Утапање у води	4	Утапање у сланој и слаткој води и прва помоћ	Ученик разликује хватове при извлачењу утопљеника из воде. Ученик као методу избора вештачког дисања наводи методу уста на нос	Усмено
XIII	Прва помоћ код уједа и убода	4	Ујед змије, животиње и прва помоћ; Убод паука, шкорпиона, пчеле, осе, стршљена, крпеља, знаци и прва помоћ	Ученик наводи врсте уједа. Ученик примењује хладну облогу код уједа пчеле, стршљена. Ученик примењује хладну облогу на уједно место и поставља повређени део тела испод нивоа срца код уједа змије. Ученик описује уједно место код уједа змије, пса, животиње	Усмено Демонстрација
XIV	Саобраћајни трауматизам	4	Збрињавање повреда насталих у саобраћају; Организација збрињавања повређених; Како заштитити децу у саобраћају	Ученик наводи поступак обезбеђивања места несреће. Ученик на примеру примењује тријажирање повређене особе уз помоћ наставника	Усмено Демонстрација
XV	Транспорт животно угрожених лица	6	Процена могућности и примена техника преноса; Извлачење, подизање, постављање на носила	Ученик објашњава зашто је потребно више особе за извлачење повређених из аутомобила. Ученик разликује хватове при изношењу из возила. Ученик наводи које службе и позивом којих бројева обавештава при саобраћајним несрећама	активност ученика на часу - усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
XVI	Реалистички приказ повреда и обољења	6	Имитација реалних ситуација	Ученик примењује вештачку крв, боје и масу за шминкање повреда. Ученик примењује опонашање разних стања и обољења	активност ученика на часу - усмено излагање - праћење развијености вештина и самосталности у раду
Укупан број часова		60			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Физика, Хемија, Биологија, Латински језик

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козетичара: Јелена Гвозденовић

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА, I разред, теорија					
Циљ наставе здравствене неге је стицање потребних знања за разумевање медицинских процедура у нези болесника. Садржај предмета је у непосредној функцији професионалног оспособљавања и чини основ на који се надограђују садржаји неге болесника из клиничких предмета. Задаци наставе су : да ученици стекну основна теоријска знања и практичне вештине из здравствене неге, да савладају основне медицинско техничке радње које се примењују у нези болесника, да развију основне стручне компетенције.					
Р.бр	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Здравствена нега и кодекс професионалног понашања	4	Дефиниција, циљ и задаци здравствене неге. Историјски развој здравствене неге, развој сестринства и здравствене неге. Организација здравствене неге. Етика здравственог радника .Чување професионалне тајне .Учешће у тимском раду. Концепт безбедног радног места. Прање и дезинфекција руку. Радна одела и лична заштита здравствених радника. Стандардне мере опреза , превенција, имунизација и постекспозициона заштита здравствених радника. Прописи о заштити на раду и санитарски прописи	Ученик дефинише лик здравственог радника, етику и значај чувања медицинске тајне. Ученик препознаје прописе на раду и покушава да их примени.	Усмено; Рад у малој групи
II	Организација здравствене заштите и здравствене службе	6	Врсте и организација здравствених установа према нивоима здравствене заштите .Организовање и спровођење неге у здравственим установама. Медицинска документација Начела здравствене заштите, квалитет здравствене заштите и акредитација. Стручни надзор над радом здравствених установа. Права и дужности пацијента. Коморе здравствених радника .Врсте и организација здравствених осигурања. Хуманитарне организације. Светска здравствена организација и међународна организација Црвеног крста и Црвеног полумесеца	-наводи врсте здравствених установа и врсте здравствене неге. - препознаје интензивну, полуинтензивну и одељенску негу. - дефинише и наводи хуманитарне организације и права и дужности пацијената.	Усмено; Рад у малој групи
III	Пријем, смештај и отпуст болесника	4	Пријем и отпуст болесника у амбулантно – поликлиничку и стационарну здравствену установу. Пријем хитног случаја. Медицинска документација. Смештај болесника на одељење . Врсте неге: упознавање са критеријуме за одређивање неге. Упознавање са кућним редом; одмор разонода, сан болесника, посета болесницима и однос медицинске сесте према пацијенту. Отпуст болесника са одељења и премештај на друго одељење или другу здравствену установу. Асистенција лекару при лекарској визити. Примопредаја дужности , изолација, здравствене надзор, карантин и противепидемијске мере заштите	-разликује и изводи тријажу пацијената – хитан и обичан пријем. -спроводи пријем, смештај и упознавање са кућним редом пацијената. -наводи мере противепидемијске заштите.	Усмено; Рад у малој групи
IV	Положај болесника у постељи и пренос болесника	3	Основне поделе положаја болесника у постељи. Пренос пацијента и основна правила при преносу.	- дефинише и набраја врсте положаја. - наводи показује привремене и стално принудне положаје. -наводи здравствене установе.	Усмено; Рад у малој групи
V	Превенција интрахоспиталних инфекција	6	Инфекција: настанак инфекције, Вограликов ланац и интрахоспиталне инекције. Опште мере у сузбијању интрахоспиталних инфекција. Прање и дезинфекција радних и других површина Управљањем медицинским отпадом. Дезинфекција, методе и примена дезинфекције. Општа правила припреме дезинфекционих средстава, дезинфекција излучевина	-дефинише антисепсу. -разликује антисептичне методе и антисептична средства. -описује и наводи примену дезинфекције и дезинфекционих средстава.	Усмено;
VI	Стерилизација	5	Методе и примна стерилизације. Врсте стерилизације. Правилна припрема материјала за стерилизацију. Поступци спровођења стерилизације. Контрола стерилизације. Значај асепсе и професионалном раду. Стерилизација медицинског отпада	-дефинише асепсу и асептичан рад. -дефинише стерилизацију, врсте и методе стерилизације, као и начин стерилизације.	Усмено;
VII	Одржавање личне хигијене пацијента и организација исхране	5	Значај личне хигијене покретног и непокретног болесника. Декубитална улцерација. Мере превенције у очувању интегритета коже	-наводи шта спада у личну хигијену. -спроводи мере личне хигијене. -дефинише декубитус и припрему пацијента и материјала за обраду ране. -препознаје изглед болесничке собе, као и важност болесничког кревета. Ученик наводи организацију исхране на одељење.	Усмено;
VIII	Завоји и друга средства за превијање	2	Болесничка соба. Болесничка постеља. Организација исхране. Централна кухиња, чајна кухиња и дистрибуција хране	-наводи завојни материјал и врсте завоја. -дефинише правила постављања завоја и имобилизације.	Усмено;
Укупан број часова		35			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Медицинска микробиологија са епидемиологијом, Фармакологија, Прва помоћ

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА, I разред, вежбе

Циљ наставе здравствене неге је стицање потребних знања за разумевање медицинских процедура у нези болесника. Садржај предмета је у непосредној функцији професионалног оспособљавања и чини основ на који се надограђују садржаји неге болесника из клиничких предмета. Задаци наставе су : да ученици стекну основна теоријска знања и практичне вештине из здравствене неге, да савладају основне медицинско техничке радње које се примењују у нези болесника, да развију основне стручне компетенције.

Р.бр	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Кабинет здравствене неге	3	Упознавање ученика са планом рада, кабинетом здравствене неге и правилима понашања. Прање и дезинфекција руку. Радна одећа медицинске сестре и мере личне заштите	- дефинише мере личне заштите, правила понашања и комуникацију са болесником. -демонстрира правилно прање руку и дезинфекцију истих. -примењује заштитне и хируршке рукавице.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
II	Болесничка соба – опремљеност и спровођење личне хигијене болесника	9	Боленичка постеља, инвентар у боленичкој соби . Намештање празне болесничке постеље са две особе. Намештање постеље непокретног болесника, промена доњег, горњег и попречног чаршаваПромена личног рубља непокретног болесника	-дефинише болесничку постељу и постељно рубље. -спроводи припрему постељног рубља за промену и демонстрирају промене исте. -демонстрира промену личног рубља. -дефинише одржавање личне хигије. -демонстрира припрему материјала код умивања непокретног болесника у постељи, купање, прање косе и полних органа. Влада вештинама и умењима извођења истих. Спроводи профилаксу декубитуса.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
III	Положај болесника у постељи	6	Положаји болесника у постељи. Постављање болесника у одређени положајУстајање болесника из постеље. Пренос болесника са кревета на лежећа колица и седећа колица	-наводи поделу положаја. -демонстрира технику преношења болесника са постеље на лежећа колица и седећа. -показује вештине и умења када болесник треба да заузме одређени активан или пасиван положај, сталан или привремен.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
IV	Медицински отпад Антисепса	6	Медицински отпад. Управљање, обележавање и одлагање медицинског отпада. Антисепса и примена антисептичних средстава. Дезинфекција, дезинфекциона средства, Употреба у здравственим установама	- дефинише врсте отпада. -наводи принципе класификације отпада. -препознаје амблажу за одлагање комуналног и медицинског отпада. наводи и дефинише антисепсу. -демонстрира припрему и примену дезинф.средстава. - владаја вештинама и умењима дезинфекције постеље и материјала који се користи у раду са болесником.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
V	Асепса	6	Асепса. Стерилизација – методе и подела. Припрема металних инструмената, хирушког рубља, завојног материјала, гуменога материјала за стерилизацију. Начин стерилизација одређеног материјала	-дефинише принципе асепсе. -демонстрирају и спроводи припрему материјала за стерилизацију: завојног, инструмената и гуменога материјала. -примењује методе стерилизације и чувања и одржавања стерилног материјала. -препознаје и дефинише стерилизацију медицинског отпада.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
VI	Профилакса декубитуса Обрада декубитуса	5	Декубитус, фактори настанка, изглед декубиталне ране. Обрада декубитуса, припрема потребног материјала, начин рада, распремање материјала	-дефинише врсте завоја, показују вештине и умења у постављању завоја и имобилизације.	На основу посматрања, редовности присуства на настави, примене мера личне заштите, демонстрације вештина и умења
Укупан број часова		35			

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА, II разред, теорија

Циљ наставе здравствене неге је стицање потребних знања за разумевање медицинских процедура у нези болесника. Садржај предмета је у непосредној функцији професионалног оспособљавања и чини основ на који се надограђују садржаји неге болесника из клиничких предмета. Задаци наставе су : да ученици стекну основна теоријска знања и практичне вештине из здравствене неге, да савладају основне медицинско техничке радње које се примењују у нези болесника, да развију основне стручне компетенције.

Р.б р	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Посматрање болесника	10	Посматрање спољашњег изгледа болесника, телесна температура, пулс, дисање, артеријски крвни притисак, централни венски притисак, стање свести	-препознаје карактеристичне знаке у спољашњем изгледу болесника -дефинише виталне знаке и познаје њихове карактеристике	-усмени одговор
II	Посматрање излучевина	6	Посматрање спутума, кашаљ, мокрење, катетеризација, фецес	-дефинише излучевине, њихове особине, набраја прегледе на које се шаљу	-тест знања -усмени одговор
III	Медицинско-терапијске радње	7	Врсте, требовање, чување лекова, путеви уношења лека у организам, парентерално уношење лека	- разликује врсте лекова, познаје начине чувања лекова набраја путеве уношења лека, именује места апликације и компликације	-усмени одговор
IV	Кардиопулмонална реанимација	5	Асфиксија, кардиореспираторна реанимација, дефибрилација срца	-објашњава поступак кардиопулмоналне реанимације	-усмени одговор
V	Улога медицинске сестре-техничара у испитивању болесника	10	Лабораторијска дијагностика урина, крви, желудачног садржаја, столице, пунктата, спутума, исечка ткива. Узимање бриса	- набраја врсте лабораторијских анализа, разликује хематолошке и биохемијске анализе крви -ученик познаје врсте лабораторијских анализа столице, урина, пунктата, исечка ткива	-15 минутни тест -усмени одговор
VI	Улога медицинске сестре-техничара у рендгенским испитивањима	6	Основни принципи рендген дијагностике, рендген дијагностика главе, грудног коша, дигестивног тракта. Савремене дијагностичке методе	-ученик дефинише рендгенске прегледе, познаје начин припреме пацијента за рендгенске прегледе	-усмени одговор
VII	Улога медицинске сестре-техничара у ендоскопском испитивању	4	Ендоскопски прегледи, езофагоскопија, гастроскопија, цистоскопија, лапароскопија, холедохоскопија, ректоскопија, колоноскопија	-дефинише ендоскопске прегледе, познаје начин припреме пацијента за ендоскопске прегледе	-усмени одговор
VIII	Дужности медицинске сестре-техничара у извођењу пункција	6	Субокципитална пункција, лумбална пункција, плеурална пункција, стернална пункција, абдоминална пункција, пункција мокраћне бешике, пункција зглоба	-набраја пункције, објашњава положај пацијента, набраја потребан материјал, набраја прегледе пунктата	-усмени одговор
IX	Исхрана	5	Нормална исхрана, дијетална исхрана, вештачка исхрана	- набраја дијете, индикације за вештачку исхрану	-тест знања
X	Нега умирућих пацијената	3	Агонално стање, знаци смрти, терминална нега, збрињавање умрлог	-дефинише терминалну негу	-усмени одговор
XI	Процес здравствене неге	8	Карактеристике процеса здравствене неге, спровођење процеса, фазе, вредновање процеса	-набраја фазе процеса здравствене неге	-усмени одговор
Укупан број часова		70			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Хигијена са здравственим васпитањем, Медицинска микробиологија са епидемиологијом, Фармакологија, Медицинска биохемија, Психологија, Патологија, Прва помоћ.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА, II разред, вежбе, блок

Циљ предмета: стицање знања и вештина које се примењују у нези болесника, савладавање основних медицинско техничких радњи. Задаци наставе: стицање знања и вештина које се односе на основне вештине у руковању материјалом, примену асептичних поступака, личну и општу заштиту. Ученици се постепено уводе у подручје рада медицинске сестре-техничара.

Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Посматрање болесника	14	Посматрање болесника, мерење и евиденција виталних знака	- набраја виталне знаке, њихове карактеристике, евидентира их у медицинску документацију	- усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
II	Посматрање излучевина	8	Посматрање излучевина болесника (урина, катетеризација мокраћне бешике, евакуациона клизма, узимање излучевина за прегледе)	- демонстрира узимање биолошког материјала за лабораторијске анализе - уз помоћ наставника демонстрира катетеризацију мокраћне бешике и технику извођења евакуационе клизме	- усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
III	Медицинско-терапијске радње	14	Медицинско терапијске радње (апликација лека орално, интрадермално, s.c., i.m., i.v.), пласирање интравенске брауниле, оксигенотерапија	- уз помоћ наставника демонстрира припрему медицинске сестре-техничара, материјала, лека, пацијента и да на прописан начин апликује лек - уз помоћ наставника демонстрира пласирање брауниле - набраја начине апликације кисеоника	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
IV	Кардиореспираторна реанимациј	2	Техника извођења кардиореспираторне реанимације	- демонстрира поступак кардиореспираторне реанимације	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
V	Улога медицинске сестре-техничара у испитивању болесника	14	Узимање крви за лабораторијске анализе, седиментација крви, узимање бриса, столице, урина, спутума за лабораторијске анализе	- ученик уз помоћ наставника демонстрира узимање крви за различите лабораторијске анализе, узимање бриса грла, столице, урина, спутума за анализе	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
VI	Дужности медицинске сестре-техничара у рендгенским испитивањима	1	Рендген дијагностика главе, грудног коша, дигестивног тракта	- ученик објашњава начин припреме пацијента за рендгенске прегледе	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
VII	Дужности медицинске сестре-техничара у ендоскопским прегледима	3	Пришрема пацијента за ендоскопске прегледе	- ученик објашњава начин припреме пацијента за ендоскопске прегледе - ученик демонстрира припрему материјала, пацијента за ендоскопске прегледе и збрињава пацијента након прегледа	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
VIII	Дужности медицинске сестре-техничара у извођењу пункција	10	Дужности медицинске сестре-техничара у извођењу лумбалне, стерналне, абдоминалне, плеуралне пункције	- ученик уз помоћ наставника припрема материјал, пацијента, поставља у положај, демонстрира, асистира при извођењу пункција, збрињава пунктат и пацијента	усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
IX	Исхрана	4	Вештачка исхрана, пласирање сонде	- ученик уз помоћ наставника демонстрира извођење исхране вештачким путем - ученик разуме значај правилне комуникације са пацијентом, значај тимског рада, коришћење мера личне заштите	Усмени одговор - практичне активности ученика, демонстрација
Блок		60	увежбавање обрађених медицинско-техничких радњи, стицање практичних вештина и развијање стручних компетенција	Спроводи увежбане медицинско-техничке радње,	Демонстрација
Укупан број часова		130			

***Међупредметне** компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА, III разред, теорија, блок					
Циљ предмета: стицање знања и вештина које се примењују у нези болесника, савладавање основних медицинско техничких радњи. Задачи наставе: стицање знања и вештина које се односе на основне вештине у руковању материјалом, примену асептичних поступака, личну и општу заштиту. Ученици се постепено уводе у подручје рада медицинске сестре- техничара.					
Р.бр.	Теме	Ор. Б.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Уводни део	2	Историјски развој и значај здравственог васпитања, код нас и у свету. Дефиниција здравственог васпитања. Здравствено васпитање као медицинска дисциплина.	Ученик дефинише здравствено васпитање као дисциплину. Разликује термине: пропаганда, просвећивање, васпитање. На примеру препознаје мотивацију. Наводи унутрашње и спољашње индикаторе.	-Усмени одговор
II	Методологија здр. васп. рада	5(10)	Методе у здравствено-васпитном раду. Приступ породици. Значај породице у здравствено васпитном раду. Кућна посета. Здравственоваспитни рад у заједници. Нови методолошки приступи у здравствено васпитном раду.	Ученик дефинише методе рада, разликује методе рада, на примерима наводи примену интервјуа, групних метода и кућне посете.	-Усмени одговор
III	Очигледна здравство васпитна средства	7(14)	Шта су васпитноздравствена средства. Класификација. Садржаји здравствено-васпитних средстава. Мотивациона заснованост. Интеграција здравствено-новаспитних средстава у здравственоваспитном раду.	Ученик набраја и дефинише здравствено васпитних средстава. Ученик демонстрира примену појединих здравствено васпитних средстава. Ученик образлаже здравствено васпитна средства са покретним сликама. Разликује покретна од непокретних здравствено васпитних средстава.	-Усмени одговор
IV	Здравствено васпитни рад са појединим групацијама становника	7(14)	Улога здравственог радника у отклањању негативних појава у друштвеној заједници. Елементи за прављење плана и програма здравствено-васпитног рада. Здравствено васпитање у здравственим установама: болничким, ванболничким, кућној нези болесника, поливалентној патронажној служби, школи. Брига о старим и изнемоглим лицима	Ученик дефинише које групе су обухваћене здравствено васпитним радом., препознаје улогу здравственог радника у отклањању негативних појава у друштвеној заједници, наводи елементе плана и програма здравственог васпитања, на примерима препознаје индикације.	-Усмени одговор
V	Здравство васпитни рад са оболелим од туберкулозе	2(6)	Епидемиолошка анкета, Асанација породичне средине. Хемиопревенција и хемиопротекција. Сарадња са стручним службама.	Ученик наводи дефиницију туберкулозе, основне карактеристике. Наводи епидемиолошке факторе. Образлаже санацију породичне средине.	-Усмени одговор
VI	Здравство васпитни рад са ментално оштећеним особама	2(4)	Узроци и спречавање менталних оштећења. Упућивање породице на правилан однос према ментално оштећеним особама, Сарадња са установама за ментално оболела лица.	Ученик дефинише узроке менталних оштећења, препознаје правилан однос породице према ментално оштећеним особама. Наводи установе за ментално оштећене особе.	-Усмени одговор
VII	Здравство васпитни рад на решавању проблема алкохолизма	2(4)	Откривање алкохоличара и придобијање за лечење. Припрема породице за сарадњу.. Сарадња са центром за социјални рад	Ученик дефинише појам алкохолизма и факторе који утичу на настанак болести. Ученик наводи значај раног откривања болести., разликује психичку од физичке зависности. Образлаже значај укључивања породице у лечење алкохолизма.	-Усмени одговор
VIII	Здравство васпитни рад на решавању проблема наркоманије	2(4)	Злоупотреба дроге и последице. Укључивање у рад здравствене службе у спровођењу примарне, секундарне и терцијарне превенције од наркоманије	Ученик дефинише појам наркоманије, наводи последице наркоманије; разликује примарну, секундарну и терцијалну превенцију наркоманије; на примерима препознаје која ће се здравствено васпитна метода примењивати.	-Усмени одговор
IX	Здравство васпитни рад на решавању проблема пушења	1(2)	Штетно дејство никотина на здравље човека и дужности медицинске сестре	Ученик дефинише појам зависност, препознаје штетно дејство никотина, образлаже значај превенције пушења,	-Усмени одговор
X	Здравство васпитни рад са хроничним болесницима	5(10)	Значај правилног хигијенскодијететског режима. Рекреација. Животне демонстрације правилне неге непокретних и ограниченопокретних лица.	Препознаје значај правилног хигијенско-дијететског режима, наводи значај правилног уношења лека у организам, дефинише сиду, наводи основне карактеристике, наводи фактореризика ХИВ-а, разликује ХИВ позитивне особе и оболеле од сиде.	-Усмени одговор
	Блок	30	Увежбавање метода здравствено-васпитног рада. Упознавање здравствено-васпитних средстава различитих по садржају и намени. Значај познавања техника комуникације.	Ученик разликује методе рада и активно је укључен у групни рад. Препознаје здравствено васпитна средства и учествује њиховој изради. Наводи факторе ризика ТБЦ и учествује у изради здравствено васпитних средстава. Ученик је укључен у реализацију сарадње школе и дома за стара и ментално оштећена лица.	Демонстрација. Усмено, Израда панона
	Укупан број часова	65(100)			

***Корелација:** здравствена нега I,II, анатомијом и физиологијом, патологијом, фармакологијом, интерном медицино, микробиологијом, хигијеном са здравственим васпитање, неуропсихијатријом са негом, психологијом.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА , IV разред, теорија, блок

Циљ предмета здравствена нега је стицање потребних знања ради разумевања процеса здравствене неге и примна у пракси, стицање способности сагледавања личности болесника, усвајање етичког кодекса здравствених радника као правила понашања. Задаци наставе су: стицање радних вештина и навика у спровођењу професионалних задатака, развијање интересовања код ученика за сталним стручним медицинским и општим образовањем. –упознавање ученика са најчешћим обољењима и стањима који захтевају ургентну дијагностику и терапију. Упознавање организације ургентне службе и специјална нега тешко оболелих и повређених, упознавање основних карактеристика појединих ургентних стања која су битна за превенцију и спречавање шока. Осposобавање ученика за припрему и примену одговарајућег материјала и апарата који се користе код збрињавања ургентних стања.

Р.бр.	Теме	Ор.б. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Прва помоћ код ургентних стања у инфектологији	8	КПП у здравственој установи. Примена монитори нг система, ЕКГ, апарата за аспирацију, респира- цију. Прва помоћ код акутних коматозних стања, дијароичног синдрома.	Ученик дефинише кардиопулмоналну реанимацију. Набраја редослед поступака КПП у здравственој установи. Набраја симптоме и знаке коме и дехидратације. Демонстрира троструки хват. Познаје след поступака у збрињавању коматозног болесника. Демонстрира кома положај. Разуме сврху коришћења мониторинга екг апарата, апарата за аспирацију и респиратора.	Усмено проверавање демонстрација
II	Прва помоћ код ургентних стања у неурологији	4	Прва помоћ код цереброваскуларног инсульта статус епилептикуса, конвулзија. Припрема болсника и материјала за дијагностичке и терапијске процедуре :ЕЕГ, ЕМГ, ЛП, ЦТ, МР, церебрална ангиографија	Наброја мере прве помоћи код цереброваскуларног инсульта, епи статуса, конвулзија. Наводи основне мере лечења и неге пацијената. Дефинише наведене дијагностичке процедуре у неурологији. Објашњава припрему болесника за ове дијагностичке процедуре. Наводи поступак збрињавања пацијената након ових дијагностичких процедура.	Усмено проверавање
III	Прва помоћ код ургентних стања у психијатрији	4	Прва помоћ код психомоторног немира, анксиозних стања, акутног-маничног стања, халу цинаторног, алкохолног синдрома, делиријум тременса	Дефинише психомоторни немир, анксиозна стања , акутне маније, халуцинаторни и алкохолни синдром делиријум, тремес, параноју. Набраја симптоме ових болести. Наводи мере прве помоћи код ових психијатријских поремећаја. Препознаје основне мере лечења и неге.	Усмено проверавање
IV	Прва помоћ код ургентних стања у пулмологији	8	Прва помоћ код акутне респираторне инсу- фицијенције, статус асматикуса, хемоптоје, бронхоспазма, едема плућа, плућне емболије. Припрема апарата за за инхалацију, дренажу, асистирано дисање. Механичка вентилација.	Дефинише АРИ, асмагични статус , хемоптоју, бронхоспазам, едем плућа, плућну емболију. Набраја знаке и симптоме ових болести. Наводи узроке настанка и мере прве помоћи код наведених ургентних стања. Препознаје основне мере лечења и неге. Дефинише механишку вентилацију. Прави разлику између асистираних и контролисаних вентилација, Набраја редослед поступака при прикључивању пацијента на респиратор. Зна шта су гасне анализе и како се контролишу.	Усмено проверавање
V	Прва помоћ код ургентних стања у хирургији	10	Прва помоћ код пострауматрауматске коме и повреда ЦНСа, максиллофацијалних повреда, акутног крварења, крварења из дигестивног тракта, акутног абдомена, гушења, удара струје, утапања.	Ученик наведи поделу повреда ЦНС а и МФ повреда. Ученик дефинише основне знаке и симптоме повреда и обољења ЦНС МФ, прави разлику између отворених и затворених повреда. Ученик наводи основне мере прве помоћи и лечења код повреда ЦНС И МФ повреда, акутног крварења, акутног абдомена, крварења из дигестивног тракта, удара струје, утапања. Демонстрира Хајмлихов захват.	Усмено проверавање Демонстрација
VI	Прва помоћ код ургентних стања у кардиологији	8	Прва помоћ код поремећаја спроводног система срца, инфаркта миокарда, срчане инсуфицијенције, синкопе, хипертензивне кризе. Пејсмејкер: трајни, привремени. Дефибрилација.	Разуме сврху коришћења пејсмејкера. Разликује стални од привременог пејсмејкера. Дефинише дефибрилацију. Наводи редослед поступака код дефибрилације. Набраја дужности медицинске сестре при извођењу дефибрилације. Дефинише срчану инсуфицијенцију, хипертензивну кризу, синкопу, аритмије. Наводи основне симптоме ових болести. Примењује основне мере прве помоћи код ових болести.	Усмено проверавање
VII	Прва помоћ код ургентних стања гастроентерологији	4	Прва помоћ код акутног алергијског синдрома и акутног хеморагијског синдрома.	Дефинише акутни алергијски и хеморагијски синдром. Именује знаке акутног алергијског и хеморагијског синдрома. Наводи мере прве помоћи код алергијског и хеморагијског синдрома. Наводи основне терапијске мере .	Усмено проверавање
VIII	Прва помоћ код ургентних стања у ендокринологији	4	Прва помоћ код дијабетичне кетоацидозе и коме, хипогликемијске коме , акутне инсуфи- цијенције надбубрега.	Дефинише дијабетичну кетоацидозу и кому, хипогликемијску кому. Разликује симтоме хипергликемије и хипогликемије Познаје редослед поступака при при првој помоћи код хипер и хипогликемији. Разуме мере лечења и неге код акутних компликација дијабетеса.	Усмено проверавање
IX	Прва помоћ код ургентних стања у токсикологији	2	Прва помоћ код тровања и примена одговарајућих антидота.	Дефинише тровања. Набраја начине уласка отрова у тело. Наводи основне симптоме и знаке тровања Познаје след поступака при указивању прве помоћи код отрованог. Разуме мере лечења и неге отрованог. Набраја најважније антидот супстанције.	Усмено проверавање
X	Прва помоћ у гинекологији и акушерству	3	Прва помоћ код крварења и задесних повреда у трудноћи, гинеколошких крварења,	Наводи симптоме и знаке крварења и задесних повреда у трудноћи. Разуме мере прве помоћи код повреда и крварења у трудноћи.	Усмено проверавање
XI	Прва помоћ код ургентних стања у педијатрији	5	Прва помоћ код малформација које непосредно угрошавају живот, конвулзија, задесног тровања код деча и аспирације страног тела.	Набраја урођене малформације које угрожавају живот новорођенчета. Наводи мере прве помоћи код задесног тровања. Демонстрира мере прве помоћи код аспирације страног тела.	Демонстрација Усмено проверавање
	Блок	60	Ургентна стања у инфектологији, неурологији, психијатрији, пулмологији, хирургији, кардиологији, ендокрино логији, токсикологији, гинекологији и акушерству, педијатрији и гастроентерологији.	Примењује мере личне заштите и принципе асепсе и антисепсе уз наставникову помоћ. Ученик мери и евидентира виталне функције. Учествоје уз помоћ у вођењу сестринске документације. Уз помоћ наставника узима биолошки материјал и шаље на преглед. Асистира при спровођењу дијагностичких и терапијских процедура. Демонстрира припрему парентералне терапије . Уз помоћ наставника апликује терапију болесницима. Учествоје у храњењу пацијента. Учествоје у збрињавању пацијента на одељењу интензивне и полуинтензивне неге.	Демонстрација Практичан рад
	Укупан број часова	120			

***Корелација** са предметима: прва помоћ, здравствена нега I, II, хирургија, интерна медицина, педијатрија, гинекологија и акушерство, неуропсихијатрија.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Славица Тубица, Јелена Маринковић, Слађана Бкић

ИНФЕКТОЛОГИЈА СА НЕГОМ, IV разред, теорија,					
Циљ наставе предмета је стицање потребних медицинских знања за препознавање општих карактеристика, симптома и знакова инфективних болести, овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака здравствене неге као професионалног подручја рада медицинских сестара, који се спроводе у здравственој заштити становништва. Задаци наставе су: стицање основних знања о етиологији, патогенези, клиничкој слици, дијагностици и терапији најважнијих и најчешћих инфективних болести у нашој попу лацији; схватање социјалног значаја инфективних болести; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите у спречавању и сузбијању ширења инфективних болести у редовним и ванредним ситуацијама; стицање знања о путевима преношења и мерама заштите најчешћих заразних болести у нашој попу лацији, као и у свету; оспособљавање ученика у практичној примени знања са циљем спровођења мера личне заштите у свом професионалном раду, ради спречавања ширења болести. оспособљавање ученика за реализацију основних метода здравствено васпитног рада са оболелима од инфективних болести и породицом оболелог, оспособљавање за реализацију здравствено васпитног рада као и здравствено промотивног рада са оболелима од заразних болести и члановима породице; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота					
Р. б.	Теме	Оријентациони број часова	Садржај	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Епидемиологија и инфективних болести	(12)	Увод у предмет инфектологија; појам и значај. Епидемиологија инфективних болести. Основни појмови. Вограликов ланац. Имунолошка збивања у вези са инфектом. Профилакса заразних болести. Мере за спречавање и сузбијање заразних болести.	Дефинише основне појмове у епидемиологији. Набраја карике Вограликовог ланца и препознаје њихов значај у настанку и спречавању ширења инфективних болести. Препознаје везу између инфективног агенса и имуног одговора. Набраја противепидемиолошке мере. Дефинише активну имунизацију и набраја болести које подлежу обавезној имунизацији.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
II	Клиничке карактеристике инфективних болести	(18)	Етиологија заразних болести. Инфективни агенс као биолошко оружје. Патогенеза заразних болести. Клиничка слика и ток заразних болести. Дијагноза заразних болести: Специфична терапија заразних болести. Симптоматска терапија и хигијенскодијететски режим заразних болести. Класификација	Набраја основне узрочнике инфективних болести: Дефинише патогенезу и набраја стадијуме патогенезе. Набраја опште симптоме инфективних болести. Препознаје опште принципе дијагностике и терапије инфективних болести.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
III	Респираторне инфекције	(13)	Инфективни агенс. Мере заштите заразних болести чије је улазно место респираторни тракт. Заједничке карактеристике вирусних осипних грозница. Варицела; Херпес зостер. Морбили. Рубела. Шарлах. Стрептококозе. Дифтерија; Круп. Грип. САРС. Инфективна мононуклеоза. За ушке. Велики кашаљ Менингеални синдром: етиологија, патогенеза, улазна места, путеви преношења, дијагноза и терапија менингитиса. Мере заштите.	Препознаје опште карактеристике и значај респираторних инфекција. Набраја вирусне осипне грознице и препознаје основне карактеристике осипног стадијума. Уочава значај терапије и превенције. Препознаје основне карактеристике клиничке слике инфективне мононуклеозе, мумпс инфекција, великог кашља, грипа и шарлаха. Уочава значај ране дијагностике, терапије и превенције. Дефинише менингеални синдром и набраја менингеалне симптоме и знаке. Препознаје значај лумбалне пункције. Препознаје основне карактеристике вирусних и ТБЦ менингитиса.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
IV	Цревне инфекције	(6)	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести чије је улазно место дигестивни тракт. Саламонелозе. Шигелозе. Амебна дизентерија. Колера. Полиомиелитис. Стафилококна тровања храном. Боту лизам Трихинелоза. Акутни вирусни хепатитис. Мере заштите. Вакцинација.	Препознаје опште карактеристике и значај цревних заразних болести. Дефинише и препознаје клиничке карактеристике салмонелозе, бациларне и амебну дизентерију. Дефинише колеру и препознаје значај ране дијагнозе и терапије. Дефинише алиментарну интоксикацију и препознаје значај благовремене терапије и превенције. Дефинише полиомиелитис. Дефинише ботулизам, препознаје основне клиничке карактеристике и препознаје значај превенције и лечења. Именује узрочнике акутних вирусних хепатитиса и препознаје основне клиничке карактеристике акутног вирусног хепатитиса А, Б и Ц. Набраја неспецифичне и специфичне мере превенције.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
V	Крвнетрансмисивне болести	(8)	Инфективни агенс, пут преношења, вектор, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Пегави тифус, Брилова болест, Маларија, Лајшманиоза, Калаазар и Лајмска болест	Дефинише опште карактеристике пегавог тифуса, Брилове болести, Лајамске болести и препознаје значај ране дијагнозе, терапије и превенције.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
VI	Зоонозе	(5)	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Лептоспирозе; Антракс; Q грозница; Бруцелоза; Ту ларемиија; Беснило; Тетанус.	Препознаје епидемиологију и основне клиничке карактеристике лептоспирозе, Q грознице, бруцелозе и туларемије. Дефинише беснило, тетанус и препознаје основне епидемиолошке и клиничке карактеристике и набраја мере превенције.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
VII	Остале инфективне болести	(2)	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Синдром стечене имунодефицијенције (СИДА); вирусне хеморагичне грознице	Дефинише АИДС, препознаје епидемиологију, основне клиничке карактеристике и компликације. Препознаје значај ране дијагностике и набраја мере превенције. Дефинише вирусне хеморагичне грознице и наводи основне клиничке и епидемиолошке карактеристике.	Усмено, контролна вежба Активност на часу
	Блок	30	Упознавање ученика са организацијом рада инфективног одељења. Рад на пријемном инфективном одељењу. Пријем заразног болесника, санитарна обрада и смештај на одговарајуће одељење. Спровођење процеса здравствене неге оболелих од осипних грозница, стрептококних инфекција и паротита, оболелих од менингита, оболелих од цревних инфекција, оболелих од тетануса.	Упознат са организацијом рада на инфективном одељењу; Примењује у раду мере личне заштите; Правилно поступа са прибором и материјалом. Спроводи процес здравствене неге оболелих од осипних грозница, стрептококних инфекција и паротита, оболелих од менингита, оболелих од цревних инфекција, оболелих од тетануса.	Демонстрација
	Укупан број часова	90			

***Корелација** Анатомија и физиологија, Патологија, Фармакологија, Здравствена нега, Микробиологија са епидемиологијом, Интерна медицина, Здравствена нега

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, IV разред, теорија

Циљ изучавања предмета је стицање основних знања о обољењима унутрашњих органа, ради бољег разумевања и схватања поремећаја који могу довести до угрожавања живота жена или плода интра утерино. Задаци наставе су: упознавање узрока најчешћих интернистичких обољења;способљавање ученика за уочавање препознавање симптома различитих обољења и схватање њиховог значаја;схватање значаја последица које могу изазвати поједине болести труднице на здравље плода;оспособљавање за препознавање хитних стања у интерној медицини и њихово збрињавање

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Хитна стања у интерној медицини	6	Едем плућа Акутна кардиопулмонална исуфицијенција. Изненадна смрт . Коматозна стања	Уочава разлоге настанка едема плуца и симптоме,етиологију акутне кардиопулмоналне исуфицијенције и изненадне смрти Објашњава начин спровођења КПП и задатке медицинске сестре у указивању прве помоћи и збрињавању пацијената	Усмена провера знања Рад у пару, Активност ученика на часу, Презентације,панои и реферати на изабрану тему
II	Пулмологија	7	Бронхитис.Емфизем плућа. Бронхијална астма, Пнеумонија . Плућна емболија	наведе фазе клиничког одлучивања и деловања;објасни могућности савремене дијагностике у пулмологији; препозна симптоме и знаке болести; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења респираторног система; допринесе мерама превенције обољења респираторних органа.Уочава последице које респираторна обољења могу имати на здравље плода и труднице	Усмена провера знања Рад у пару Домаћи задаци Активност ученика на часу Презентације,панои и реферати на изабрану тему
III	Кардиоваскуларне болести	10	Болести срца и трудноћа Реуматска грозница. Урођене срчане мане Исхемијска болест срца Артеријска хипертензија	наведе могућности савремене дијагностике у кардиологији;објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења обољења кардиоваскуларног система; допринесе мерама превенције обољења кардиоваскуларног система– Уочава последице које стечене срчане мане и болести срца могу имати на здравље плода и труднице	Усмена провера знања Тест; Домаћи задаци Активност ученика на часу Презентације,панои и реферати на изабрану тему
IV	Хематологија	6	Анемија,клиничка слика и третман у трудноћи,хипохромна анемија	наведе могућности савремене дијагностике у хематологији; објасни етиопатогенезу, клиничку слику, дијагностику и принципе лечења хематолошких обољења; допринесе мерама превенције хематолошких обољења у трудноћи.	Усмена провера знања, Рад у пару Активност ученика на часу
V	Гастроентерологија	8	Гастритис.Улкусна болест желуца и дуоденума. Ентеритис. Опстипација и дијареја. Вирусни хепатитиси	- наведе могућности савремене дијагностике,клиничку слику и терапију гастритиса и улкусне болести желуца и дуоденума, ученици препознају симптоме од стране Гит-а у трудноћи и објашњавају поступке који се користе у лечењу и превенцији тегаба	Усмена провера знања.Рад у пару.Активност ученика на часу. Презентације,панои и реферати
VI	Ендокринологија	9	Шећерна болест Болести хипофизе Болести штитне жлезде Болест коре надбубрежне жлезде	- наведе могућности савремене дијагностике у,клиничку слику и терапију шећерне болести, болести штитне жлезде,хипофизе и коре надбубрежне жлезде; самостално наводе симптоме који нам указују на почетак шећерне болести, болести штитне жлезде,хипофизе и коре надбубрежне жлезде; ученици објашњавају последице које могу имати недиагностиковане или неадекватно лечене ендокрине болести на плод и трудноћу	Усмена провера знања Рад у пару Домаћи задаци Активност ученика на часу Презентације,панои и реферати
VII	Нефрологија	10	Улога бубрега у регулисању хомеостазе и крвног притиска Акутна бубрежна исуфицијенција Нефротски синдром Нефролитијаза Инфекције мокраћних путева и бубрега Хипертензија и трудноћа Болести бубрега у трудноћи	-Ученици објашњавају улогу бубрега у регулисању хомеостазе и крвног притиска - наведе могућности савремене дијагностике, патогенезу,клиничку слику и лечење акутне бубрежне исуфицијенције и нефротског синдрома -наводе симптоме код бубрежних колика и мере које медицинска сестра треба да спроведе у циљу ублажавања болова -наводе најчешће узрочнике који доводе до инфекције мокраћних путева и бубрега,симптоме и лечење; ученици препознају симптоме и знаке који указују на оштећење бубрега у трудноћи и анализирају лабораторијске налазе	Усмена провера знања тест Рад у пару Домаћи задаци Активност ученика на часу Презентације,панои и реферати на изабрану тему
VIII	Имунопатије и болести зглобова и мишића	4	Системски еритематоидни лупус Реуматоидни артритис	- наведе могућности савремене дијагностике у,патогенезу клиничку слику и терапију системског еритематоидног лупуса и реуматоидног артритиса; Ученици су оспособљени за примену знања у пракси; поседују етичке кодексе понашања у професионалном раду;	Усмена провера знања Рад у пару. Активност ученика на часу. Презентације, панои и реферати на изабрану тему
Укупан број часова		60			

***Корелација:**анатомија и физиологија,хигијена са здравственим васпитањем,патологија,фармакологија,гинекологија и акушерство,

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара

ХИРУРГИЈА СА НЕГОМ, III разред, теорија,

Циљ наставе предмета хирургија са негом је да ученици стекну знања о методама хируршке профилаксе, узроцима и врстама хируршких обољења; да се оспособљавају за ефикасно и критичко коришћење на уке и технике, а стечена стручна знања повезују са другим стручним предметима и примењују у даљем професионалном раду и образовању. задаци наставе су: стицање знања о асепси и антисепси и савладавање технике спровођења тих метода у раду са хируршким болесницима; стицање теоријских знања и усвајање преоперативне и постоперативне неге болесника и преоперативног и постоперативног лечења болесника; упознавање са постоперативним компликацијама, њихово препознавање и спровођење профилаксе, лечења и неге болесника; стицање основних знања из анестезије и реанимације болесника и савладавање медицинско-техничких поступака; стицање основних теоријских знања из трауматологије и овладавање техника указивања прве помоћи код ургентних стања и повреда; оспособљавање ученика да спроводе дијагностичке, терапијске и превентивне технике за подручје рада у хирургији; упознавање основних карактеристика хируршких обољења битних за посматрање и уочавање промена код болесника и пружање одговарајуће неге и лечења; оспособљавање ученика за пружање медицинске прве помоћи и спровођење медицинско-техничких поступака приликом масовних повреда.

Р.бр.	Теме	Ор. Бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у хирургију	4	Кратак осврт на развој хирургије. Основни задаци хирургије. Специфичности рада хируршке службе: неурохирургија, грудна, кардиоваскуларна,, , абдоминална, урологија, ортопедија, трауматологија. Специфичности рада у превизијалишту, интензивној нези и операционом блоку	Ученици усвајају основна знања о специфичности рада превизијалишта јин. Оп блока ,наводи хируршке службе	Усмено, демонстрација
II	Методе хируршке профилаксе	7	Преасептички период у хирургији. Антисепса у хирургији. Антисептичка средства у хирургији. Дезинфекција у хирургији. Хируршко прање руку. Преоперативна дезинфекција коже болесника, припрема оперативног поља. Асепса у хирургији. Стерилизација.	Ученици именују дезинфекциона средства ,набрајају врсте стерилизације ,разликују асепсу од антисепсе	Усмено
III	Крварење и хемостаза	6	Акутно крвављење. Подела крвављења по на чину, према узорку, по времену и према месту. Субјективни и објективни знаци крвављења и локално крвављење. Методе привремене хемостазе. Лечење после привремене хемостазе. Методе дефинитивне хемостазе. Лечење после дефинитивне хемостазе. Спонтана хемостаза. Медикаментозна хемостаза. Биолошко за устављање крвављења. Хронично крвављење, узроци, дијагностика, опште лечење.	Препознају врсте крварења, набрајају методе хемостазе,, Понављају начине дијагностиковања и лечења	Усмено, групни рад
IV	Трансфузија крви	4	Трансфузија крви као терапијска мера. Крвне групе АБО система. Крвне групе РХ система. Узимање, конзервисање и чување крви. Нормалан изглед крви. Индикације и контраиндикације за трансфузију крви. Компликације при трансфузији крви. Грешке при трансфузији крви. Преношење обољења трансфузијом крви. Заменици крви и плазме. Ацидобазна равнотежа	Ученици именују крвне групе АБО система ,препознају индикације и контра индикације за трансфузију крви ,именију грешке при трансфузији крви , Усвајају основна знања о ацидобазној равнотежи	Усмено
V	Шок	4	Шок, дефиниција и подела. Посттра уматски шок. Профилакса посттра уматског шока. Стања која су слична шоку.	Ученици препознају клиничку слику шока ,дефиницију ,постраумацки шок и стања слична шоку.	Усмено
VI	Испитивање болесника	6	Анамнеза болести. Физикални преглед болесника. Радиолошка дијагностика Ендоскопија у хирургији. Пункције у хирургији	Наводи дијагностику хирушког болесника	Усмено
VII	Преоперативна припрема болесника	6	Операција: индикације и контраиндикације за операцију. Припрема болесника за операцију: припрема хитних хируршких болесника, припрема хроничних болесника.	Ученици разликују индикације и контраиндикације за операцију, наводе припрему болесника за операцију разликују приперму хитних хируршких болесника од припреме хроничних болесника	Усмено групни рад
VIII	Анестезија	6	Општа анестезија: дефиниција и подела. Инхалациона анестезија: Интравенска анестезија:. Локалне анестезије:. Мешовите и комбиноване	Ученици препознају врсте анестезије	Усмено, групни рад
IX	Постоперативна нега и лечење	8	Реанимација у току операције и после операције. Постоперативно медикаментозно лечење. Ране и касне постоперативне компликације	Ученици наводе фазе при реанимацији ,именују ране и касне постоперативне компликације	Усмено, самооцењивање
X	Имобилизација	3	Дефиниција имобилизације, врсте, принципи. Транспортна имобилизација, улога, средства, контрола за време транспорта. Дефинитивна имобилизација: Имобилизација стандардним удлагама, гипсом, екстензије .	Ученици наводе врсте имобилизације ,именију средства за имобилизацију	Усмено, групни рад
XI	Повреде-траума	10	Дефиниција и подела повреда. Физичке повреде. Ране тупим оруђем, ране оштрим оруђем, ране ватреним оруђем. Класификација рана, хируршка обрада ране. Термичке повреде: Повреде изазване електричном струјом, удар грома. Хемијске повреде. Биолошке повреде. Удружене повреде.	Дефинишу повреде настале оштрим оруђем тупим оруђем ,термичке повреде хемиске повреде изазване електричном струјом биолошке повреде	Усмено групни рад
XII	Инфекција у хирургији	6	Примарна и секундарна инфекција. Аеробна инфекција. Анаеробна инфекција. Путридна инфекција. Општа инфекција организма – сепса. Хипербарична комора у локалном лечењу гнојних обољења меких ткива.	Усвајају основна знања о аеробним и анаеробним инфекцијама и начину лечења .	Усмено
XIII	Тумори	2		Ученици разликују врсте тумора и хирушко лечење тумора	Усмено , изrada презентације
Укупан број часова		70	Хируршко лечење тумора		

Корелација са :Здравствена нега деце I и Здравствена нега II, Педијатрија 1 и 2 ,Патологија Фармакологија ,Прва помоћ ,анатомија и физиологија ,интерна медицина са негом .

ХИРУРГИЈА СА НЕГОМ, III разред, вежба,

Циљ наставе предмета хирургија са негом је да ученици стекну знања о методама хируршке профилаксе, узроцима и врстама хируршких обољења; да се оспособљавају за ефикасно и критичко коришћење на уке и технике, а стечена стручна знања повезују са другим стручним предметима и примењују у даљем професионалном раду и образовању. задаци наставе су: стицање знања о асепси и антисепси и савладавање технике спровођења тих метода у раду са хируршким болесницима; стицање теоријских знања и усвајање преоперативне и постоперативне неге болесника и преоперативног и постоперативног лечења болесника; упознавање са постоперативним компликацијама, њихово препознавање и спровођење профилаксе, лечења и неге болесника; стицање основних знања из анестезије и реанимације болесника и савладавање медицинско-техничких поступака; стицање основних теоријских знања из трауматологије и овладавање техника указивања прве помоћи код ургентних стања и повреда; оспособљавање ученика да спроводе дијагностичке, терапијске и превентивне технике за подручје рада у хирургији; упознавање основних карактеристика хируршких обољења битних за посматрање и уочавање промена код болесника и пружање одговарајуће неге и лечења; оспособљавање ученика за пружање медицинске прве помоћи и спровођење медицинско-техничких поступака приликом масовних повреда.

Р.бр.	Теме	Ор. Бр. ч.	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Увод у хирургију	3	Рад у јединици интезивне неге ,рад у превијалишту рад у операционом блоку	Ученици препознају организационе хируршке јединице	Групни рад
II	Методе хирушке профилаксе	5	Стерилизација металних инструмената ,пртипрема и руковање стерилним материјалом	Ученици припремају материјал за стерилизацију	Демонстрација
III	Крварење и хемостаза	4	Практична примена метода хемостазе одређивање крвне групе,тест подударности	Ученици самостално примењују привремене методе хемостазе	Демонстрација
IV	Трансфузија крви	6	Дужности медицинске сестре техничара при трансфузији крви	Ученици пропремају материјал и узимају крв за одређивање крвне групе	Демонстрација
V	Шок	4	Прва помоћ и лечење шока	Препознају клиничку слику шока и начин лечења	Усмено
VI	Испитивање болесника	4	Дијагностичке методе у хирургији и припрема пацијената	Ученици припремају пацијенте за дијагностичке процедуре	Усмено групно
VII	Преоперативна припрема болесника	10	Дужности медицинске сестре у преоперативној припреми пацијената специфичности припреме код деце ,гојазних особа код уролошких пацијената код операција у абдомену	Ученици учествују у припреми пацијента за извођење хирушке интервенције	Усмено групно
VIII	Анестезија	8	Дужности медицинске сестре при ендотрахеалној интубацији	Набрајају материјал за ендотрахеалну интубацију	Усмено
IX	Постоперативна нега и лечење	10	Постоперативне компликације , мерење виталних функција ,вођење шок листе ,постављање пацијента у одговарајући положај	Ученици мере виталне функције исте евидентирају у температурну листу ија	Демонстрација самоцењивање
X	Имобилизација	5	Техника постављања транспортне имобилизације и тераписке имобилизације	Ученици постављају транспортну имобилизацију користе троугле мараме,	Демонстрација
XI	Повреде-траума	5	Прва помоћ код повреде код трауме ,припрема инструмената и материјала за обраду	Припремају материјал за обраду ране и превијање	Демонстрација
XII	Инфекција у хирургији	4	Хирушка обрада ране ,обрада септичне ране,узимање бриса ране	Ученици припремају материјал за узимање бриса	Демонстрација
XIII	Тумори	2	Лечење и нега болесника са тумором	Усвајају основна знања о клиничкој слици тумора	Усмено
Укупан број часова		70			

*Корелација са предметима: Здравственом негом деце I, Здравственом негом деце II, Анатомијом и физиологијом, Патологијом, Фармакологијом, Педијатријом II, Педијатријом III, Акушерством и гинекологијом III

*Међупредметне компетенције Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

АКУШЕРСТВО СА НЕГОМ, III разред, теорија,

Циљ наставе предмета акушерство са негом је усвајање теоријских и практичних знања и вештина из области анатомије и физиологије репродуктивног система жене, физиологије и патологије трудноће, физиолошког и патолошког порођаја, прве неге новорођенчета и неге бабињаре. Задачи наставе предмета:упознавање са организацијом здравствене заштите жена на свим нивоима здравствене заштите;стицање знања о анатомији и физиологији полних органа жене, оплођењу и трудноћи;упознавање са организацијом рада у саветовалишту за труднице, хигијена и дијететика трудноће;стицање знања о факторима, току и механизму физиолошког порођаја;упознавање са порођајним повредама плода;овладавање вештинама савременог вођења порођаја;усвајање знања о основним клиничким карактеристикама бабиња и нези бабињаре;упознавање са патологијом трудноће и дужностима бабице у вођењу патолошког порођаја;упознавање са неправилностима у порођају од стране овулума, порођајних путева и природних порођајних снага;стицање знања о компликацијама у пuerперијуму;оспособљавање ученика за примену знања у пракси;усвајање етичких кодекса понашања у професионалном раду;развијање професионалне одговорности и тимски рад; оспособљавање ученика за самостално и целоживотно учење.

Р.бр	Теме	Ор.бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Анатомија кралице и полних органа жене	16	Улога и значај материнства. Историјски развој акушерства Састав карлице. Зглобови и везе мале карлице. Улаз, теснац, проширење, шупљина, нагиб, излаз и осовина мале карлице. Најчешћи облик мале карлице. Мишићи карлице.Спољни полни органи жене. Вагина. Материца. Јајник. Јајовод. Ембрионални развој полних органа жене	Дефинише, описује и описује на моделу кости карлице, карлични улаз, теснац, излаз,осовину карлице, спољашње карличне мере. Дефинише спољашње и унутрашње полне органе жене. Описује грађу унутрашњих полних органа као и основе ембрионалног развоја полних органа.	Усмено
II	Физиологија полних органа жене	16	Хормони предњег режња хипофизе. Хормони јајника. Андрогени.Хормони коре надбубрега и њихов утицај на оваријалне функције.Животна доба жене Сазревање фоликула. Овогенеза. Сперматогенеза. Менструални циклус	Описује везу хормона хипоталамуса, хипофизе, јајника, повратну спрегу ..Дефинише андрогене и описује утицај хормона надбубрега на јајник. Дефинише сазревање фоликула, овулацију,овогенезу. Идентификује и класификује фазе менструалног циклуса.	Усмено
III	Физиологија трудноће	19	Оплођење. Нидација. Развој оплођене јајне ћелије. Саставни делови овулум. Постељица. Пупчана врпца. Плодови овојци. Плодова вода. Плод. Фетоплацентарни крвоток. Промене у организму труднице. Дијагноза трудноће. Одређивање старости трудноће и термина порођаја. Положај, смештај, држање и став плода. Трајање трудноће. Знаци зрелости и донесености новорођенчета	Описује процес оплођења,нидације и развоја оплођене јајне ћелије. Дефинише делове овулума, описује настанак постељице,пупчаника,плодових овојака и плодове воде.Описује начине дијагностиковања трудноће,одређивања старости трудноће и термина порођаја.Дефинише и описује положај,смештај,држање и став плода.Описује знаке зрелости новорођенчета.	Усмено; оцена презентације
IV	Преглед труднице и породиље	8	Анамнеза и општи преглед. Спољни преглед: Унутрашњи преглед труднице и породиље. Вагинална цитологија у нормалној трудноћи. Примена ултразвука у акушерству. Дозирање хормона током трудноће. Амниоскопија и пехаметрија у трудноћи и порођају. Амниоцентеза у трудноћи.Улога рендгена у акушерству. Контрола труднице у саветовалишту за труднице. Психофизичка припрема труднице за порођај	Описује начин узимања анамнезе,ток општег ,спољашњег и унутрашњег прегледа жене и труднице.Описује примену ултразвука у акушерству. дефинише амниоскопију и амниоцентезу у трудноћи. Утврђује и планира организацију рада саветовалишта за труднице.	Усмено ; задачи отвореног типа
V	Хигијена и дијететика трудноће	3	Лична хигијена труднице. Одевање у трудноћи. Рад у трудноћи.Гимнастика и спортови у трудноћи. Полни односи у трудноћи. Исхрана у трудноћи	Описује понашање труднице у вези са хигијеном , одевањем , радом , спортским активностима ,полним односима и исхраном у току трудноће.	Усмено
VI	Нормалан порођај	25	Дефиниција и етиологија порођаја. Предзнаци порођаја. Фактори порођаја. Прво порођајно доба.Претећа интра утерина асфиксија плода. Друго порођајно доба. Заштита меџице у порођају. Прва нега новорођенчета. Треће порођајно доба. Четврто порођајно доба. Механизам нормалног порођаја. Савремено вођење порођаја. Дужности акушерске сестре завреме порођаја	Дефинише порођај, нумерише факторе који учествују у порођају. Описује порођајно доба и карактеристе сваког. Описује механизам нормалног порођаја. Дефинише , описује улогу и дужности акушерске сестре за време порођаја .	Усмено
VII	Повреде плода при порођају	5	Порођајни надув. Кефало хема том. Интракранијално крвављење. Повреде костију, живаца, мишића и унутрашњих органа. Асфиксије новорођенчета.	Дефинише основне повреде плода приликом порођаја.Дефинише и описује појаву порођајног надува,кефалхематома,интракранијалног крварења.	Усмено
VIII	Анестезија у акушерству	3	Анестезија у току нормалног порођаја, код царског реза. Локална и спроводна анестезија у порођају. Анестезија код осталих акушерских операција.	Идентификује могуће типове анестезију у порођају.	Усмено
IX	Бабиње	7	Анатомске промене у бабињама. Клиничке карактеристике бабиња. Бабиње прање. Рад црева у бабињама.Устајање у бабињама. Гимнастика у бабињама. Нега бабињаре. Исхрана у бабињама.	Дефинише период бабиња. Описује анатомске промене код бабињара.	Усмено
X	Медицинска и законска заштита материнства	3	Постнатална заштита и контрацепција. Здравствена заштита материнства. Организација здравствене заштите жене	Описује организацију здравствене заштите жене.	Усмено
Укупан број часова		105			

*Корелација Здравственом негом I, II III, Педијатријом са негом, Хирургијом са негом, Анатомијом и физиологијом, Патологијом, Фармакологијом, Биологијом, Хемијом, ургентном негом,

АКУШЕРСТВО СА НЕГОМ,, III разред, вежбе,блок

Циљ наставе Акушерства са негом-вежбе је усвајање знања из области физиологије трудноће и порођаја , прве неге новорођенчета и неге бабињара. Задачи су: да ученици стекну знања о факторима , току и механизму порођаја, порођајним повредама ;стицање знања о пуерперијуму и дизностима сестре;оспособљавање ученика за припрему материјала и инструмената , труднице , породиље за порођај;оспособљавање ученика за принену знања у пракси;усвајање етичких кодекса у професионалном раду; оспособљавање ученика за самостално и целоживотно учење.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Организација рада установа за здравствену заштиту жена	12	Организација и принципи рада гинеколошко- акушерског одељења;Принцип рада у породичитку	1.Ученик дефинише шта улази у састав установа за здравствену заштиту жена 2.Ученик описује организацију рада гинеколошко- акушерског одељења	Усмено Демонстрација
II	Физиологија трудноће	12	Трудноћа, трајање м одређивање термина порођаја;Утврђивање трудноће , имунолошки тест, постављање и читање; Промене на телу и у организму жене; Старост трудноће	1.Ученик дефинише појам трудноће 2.Ученик набраја начине одређивања термина порођаја 3.Ученик уз помоћ наставника процењује старост трудноће	Усмено Демонстрација
III	Преглед труднице/ породиље	24	Спољашњи и унутрашњи преглед, инспекција , палпација , аускултација у акушерству и дузности сестре;Карличне мере,Обим трбуха и карлице-улога сестре	1.Ученик уз малу помоћ наставника процењује карличне мере 2. Ученик разликује спољашњи од унутрашњег прегледа 3. Ученик уз помоћ наставника изводи преглен инспекцијом , и аускултацијом 4, Ученик примењује мере личне застите при раду	Усмено Демонстрација
IV	Хигијена и дијететика у трудноћи	20	Рад сестре у саветовалишту за труднице;Школа за труднице;Исхрана у трудноћи , одевање , обување , физичка активност и трудноћа	1.Ученик набраја дузности сестре у саветовалишту за труднице 2.Ученик самостално изводи мерење телесне тезине и виталних знакова	Усмено Демонстрација
V	Порођај – порођајна доба	48	Контрола контракција, водењак , дилатације, општег стања жене; Заштита међице;Епизиотомија, Механизам порођаја и прихватање новорођенчета; Прва нега новорођенчета и обрада, Мерње тел.тежине дужине, обима главе, повијаље , обележавање; Знаци и механизми одлужбениости постељице и извођење Кредеовог поступка; преглед постељице; Контрола крварења, висине фундуса, ране, уринирања , дефекације	1.Ученик дефинише порођај и факторе порођаја 2.Ученик уз помоћ наставника изводи санитарну обраду труднице 3.Ученик уз помоћ наставника изводи прву негу новорођенчета 4, Ученик при раду примењује мере личне застите 5. Ученик правилно збрињава и разврстава употребљени материјал	Усмено Демонстрација
VI	Повреде плода при порођају	12	Порођајни надув. Кефалхематом, преломи дугих костију и повреде нерава-превенција и дузности сестре	1.Ученик препознаје повреде плода по рођењу и исте разликује	Демонстрација
VII	Бабиње - пуерперијум	12	Нега бабињаре,нега спољашњих гениталија са епизиотомијом,Контрола лохија , инволуције,општег стања породиље , уринирања и дефекације	1.Ученик дефинише појам бабињаре 2. Ученик препознаје значај контроле лохија , епизиотомије , инволуције марерице 3. Ученик уз поноћ наставника контролише опште стање породиље	Усмено Демонстрација
	Блок	30	Увежбавање – пријем труднице, спољни преглед труднице, дужности бабице у I порођајном добу,у II порођајном добу, у III и IV порођајном добу.	Ученик дефинише порођај и факторе порођаја. Ученик уз помоћ наставника изводи санитарну обраду труднице.Ученик уз помоћ наставника изводи прву негу новорођенчета. Ученик при раду примењује мере личне застите. Ученик правилно збрињава и разврстава употребљени материјал	Демонстрација
Укупан број часова		170			

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

АКУШЕРСТВО СА НЕГОМ, IV разред, теорија,

Циљ наставе предмета акушерство са негом је усвајање теоријских и практичних знања и вештина из области анатомије и физиологије репродуктивног система жене, физиологије и патологије трудноће, физиолошког и патолошког порођаја, прве неге новорођенчета и неге бабињаре. Задаци наставе предмета:уознавање са организацијом здравствене заштите жена на свим нивоима здравствене заштите;стицање знања о анатомији и физиологији полних органа жене, оплођењу и трудноћи;уознавање са организацијом рада у саветовалишту за труднице, хигијена и дијететика трудноће;стицање знања о факторима, току и механизму физиолошког порођаја;уознавање са порођајним повредама плода;овладавање вештинама савременог вођења порођаја;усвајање знања о основним клиничким карактеристикама бабиња и нези бабињаре;уознавање са патологијом трудноће и дужностима бабице у вођењу патолошког порођаја;уознавање са неправилностима у порођају од стране овулума, порођајних путева и природних порођајних снага;стицање знања о компликацијама у пуерперијуму;уознавање о могућим узроцима смрти у порођају и пуерперијуму;стицање знања о врстама акушерских операција; оспособљавање ученика за примену знања у пракси, развијање професионалне одговорности и тимски рад , оспособљавање ученика за самостално и целоживотно учење.

Р.бр.	Теме	Ор.бр. ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Болести и трудноћа	8	Трудноћа и обољења срца. Трудноћа и плућна обољења. Трудноћа и порођај код дијабетичарки. Анемија и трудноћа. Обољења дигестивног тракта и трудноћа. Обољења мокраћних органа и трудноћа. Трудноћа код кифосколиотичних болесница. Трудноћа и акутне инфективне болести. Проширене вене и трудноћа. Кожна обољења и трудноћа. Сифилис и трудноћа.	Набраја основна обољења срца и плућа у трудноћи. Описује разлике између типова дијабетеса у трудноћи и њихове компликације.Дефинише анемију и утицај на трудноћу.Набраја обољења дигестивног и уринарног тракта у трудноћи.Описује утицај кифосколиозе на ток трудноће.Описује утицај инфективних болести на ток трудноће по триместрима.Описује појаву проширених вена у трудноћи.	Усмено ; оцена презентације
II	Гравидитетне токсикозе	5	Ране гестозе. Касне гестозе	Описује и дефинише гестозе. Описује и дефинише симптоме касних гестоза , дијагнозу и превенцију настанка.	Усмено
III	Побачај	4	Спонтани побачај. Насилно прекидање трудноће. Гроздаста мола. Missed abortion. Ретрофлексја материце и трудноћа.	Набраја типове спонтаног побачаја , описује ток артефицијалног прекида трудноће и дефинише законске одредбе . Дефинише гроздасту молу и наводи типове моле. Описује ретрофлексiju материце и њен утицај на трудноћу.	Усмено
IV	Овулум-узрок неправилности у трудноћи и порођају	12	Плодови овојци као узрок неправилности. Неправилности пупчаника. Плодова вода као узрок неправилности. Постелица као узрок неправилности. Ембриопатије.Фетопатије. Интра утерино угнуће плода. Пренесена трудноћаRh неподударност родитеља. Ванматерична трудноћа	Набраја аномалије у трудноћи изазване променама у плодовим овојцима , пупчанику, аномалије плодове воде и постелице. Дефинише ембриопатије, фетопатије.Набраја могуће узроке настанка интраутерине смрти плода. Дефинише пренесену трудноћу и наводи компликације.Описује како настаје Rh неподударност.Дефинише ектопичну трудноћу и наводи могуће локализације	Усмено ; задаци отвореног типа
V	Крвављење	4	Плацента превија. Превремено одлубљивање нормално усађене постелице. Коагулопатије у акушерству. Vasa praevia.	Дефинише и описује разлике између плаценте превије и абрупције постелице.Набраја коагулопатије у акушерству.Дефинише Vasa praevia.	Усмено
VI	Плод-узрок неправилности и компликација	15	Дефлексиона држања плода. Ротационе аномалије. Асиклитизми.Карлични став плода. Вишесплодна трудноћа. Коси и попречни положај плода. Налегнуће и испадање ситних делова плода. Налегање и испадање пупчаника	Набраја неправилности у држању плода код дефлексионих и ротационих аномалија, дефинише карлични,коси,попречни став плода и механизме порођаја. Дефинише налегање и испадање пупчаника и ситних делова плода.	Усмено
VII	Неправилности у порођају услед поремећених контракција материце	6	Примарно и секундарно слабе контракције. Сувише јаке и тетаничке контракције. Спазмодичан порођај. Индуција порођаја. Утеротоници. Простагландини	Дефинише и описује поремећаје материчних контракција у порођају,наводи њихов утицај на порођај,препознаје поремећај на токографском запису.Разликује индуцију од стимулације порођаја.	Усмено
VIII	Неправилности у порођају од стране порођајних путева	5	Неправилне карлице, компликације у трудноћи и порођају код сужених карлица. Меки порођајни путеви као узрок компликација у порођају.	Набраја типове неправилних карлица , описује њихов утицај на ток порођаја . Набраја компликације порођаја настале од стране меких порођајних путева.	Усмено ; задаци отвореног типа
IX	Повреде породиље у току порођаја	5	Повреде симфизе. Повреде међице. Повреде вагине. Повреде грлића. Руптура материце. Атонија материце. Инверзија материце.	Наводи најчешће повреде породиље у току порођаја,препознаје симптоме повреда,описује поступак санирања и лечења.	Усмено
X	Компликације у бабињама	7	Компликације на дојкама Пуерпералне инфекције гениталних органа жене. Пуерперални перитонитис. Пуерперална сепса. Тромбофлебитис. Емболија после порођаја. Психозе у бабињама.	Набраја најчешће компликације у бабињама , описује ток пуерпералних инфекција , изазиваче и лечење.Описује постпарталну психозу.	Усмено
XI	Смрт породиље у порођају	3	Шок у порођају. Плућна емболија амнионском течношћу. Ваздушна емболија. Остали узроци смрти породиље	Дефинише шок у порођају. Описује појаву плућне емболије . Наводи узроке смрти породиље .	Усмено
XII	Акушерске операције	16	Вештачко ширење цервикалног канала. Епизиотомија. Отварање водењака. Ручна ревизија материчне дупље. Ручно одлубљивање постелице. Ревизија грлића материце. Тампонада материце.За устављање атоничног крвављења. Окрети. Порођајна клешта. Вакуум екстрактор. Царски рез. Ембриотомије. Перфорација главице. Декапитација.	Описује извођење основних акушерских операција, набраја потребне инструменте за извођење одговарајуће операције.	Усмено
Укупан број часова		90			

***Корелација** Здравственом негом I, I, I III, Педијатријом са негом, Хирургијом са негом, ранијим знањем из гинекологије и акушерства, Анатомијом и физиологијом, Патологијом, Фармакологијом, Биологијом, Хемијом.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара; Јелена Малешевић, Славица Новаковић

АКУШЕРСТВО СА НЕГОМ, IV вежба, блок					
Циљ наставе Акушерства са негом-вежбе је усвајање знања из области физиологије и патологије трудноће и порођаја , прве неге новорођенчета и неге бабињара.Задачи су: да ученици стекну знања о факторима , току и механизму порођаја, порођајним повредама , патологијом трудноће и дужностима бабице у вођењу патолошког порођаја , стицање знања о компликацијама у пuerперијуму;оспособљавање ученика за припрему материјала и инструмената , труднице , породиље , асистирање и извођење при акушерским интервенцијама;оспособљавање ученика за примену знања у пракси;усвајање етичких кодекса у професионалном раду; оспособљавање ученика за самостално и целоживотно учење.					
Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Порођај и фактори порођаја	16	Порођај , порођајна доба и дужности сестре;Припрема прибора и материјала за вођење нормалног порођаја; Прва нега новорођенчета ; Кардиотокографија,руковање апаратом,читање и тумачење записа	1.Ученик дефинише порођај и наводи факторе порођаја 2.Ученик уз помоћ наставника демонстрира прибор и материјал за вођење порођаја и припрема за рад 3.Ученик примењује мере личне заштите при раду 4. Ученик уз помоћ наставника изводи електротокграфију	Усмено Демонстрација
II	Трудноћа и болести у трудноћи	16	Медикаментозно вођење порођаја,припрема и примена лекова по порођајним добима;Синтоцинон тест; Токолиза ;Прееклампсија и еклампсија-улога и дужности сестре	1.Ученик наводи значај примене синтоцинонског теста . 2. Ученик уз помоћ наставника припрема медикаментозну терапију 3.Ученик наводи основне карактеристике стања прееклампсије и еклампсије	Усмено Демонстрација
III	Повреде у току порођаја	16	Руптура водењака ;Збрињавање малих руптура на међици и вафини;Епизитомија;Ревизија грлића –мануелна и инструментална;Мануелна екстракција постелице-дужности и улога сестре	1.Ученик наводи значај епизитомије 2.Ученик препознаје порођајне повреде 3.Ученик разликује спонтану од инструменталне руптуре водењака	Усмено Демонстрација
IV	Акушерске операције	16	Серклаж , постављање у скидање серклажа;Царски рез, припрема труднице /породиље прибора и материјала;Карлична презентација и поступак код вишеплодне трудноће-дужности и улога сестре	1, Ученик набраја акушерске операције 2.Ученик цитира значај акушерских операције 3.Ученик уз помоћ наставника припрема трудницу / породиљу за царски рез	Усмено Демонстрација
V	Неинвазивна пренатална дијагностика	6	Дабл и Трипл тест-улога и значај	1.Ученик разликује неинвазивне од инвазивних метода дијагностике 2. Ученик наводи разлику између дабл и трипл теста	Усмено
VI	Инвазивна пренатална дијагностика	12	Амниоцентеза , Амноскопија , Кордоцентеза и биопсија хорионских чупица – значај и улога сестре о припреми и извођењу	1..Ученик дефинише појам амниоцентезе , амноскопије, кордоцентезе и биопсије хориона 2. Ученик уз помоћ наставника припрема прибор и материјал за амниоскопију 3. Ученик правилно збрињава и разврстава коришћени материјал	Усмено Демонстрација
VII	Ултразвучна дијагностика у акушерству	12	Значај и примена ултразвука у акушерству	1.Ученик дефинише и наводи основне карактеристике и значај ултразвучне дијагностике	Усмено
VIII	Компликације у бабињама	16	Маститис , Рагаде ,Ендометритис-превенција и нега	1.Ученик дефинише и препознаје маститис , рагаде и ендометритис 2. Ученик самостално контролише виталне знаке	Усмено Демонстрација
	Блок	60	Увежбавање-пријем труднице, спољни преглед труднице, дужности бабице по порођајним добима, медикаментозно вођење порођаја, припрема и примена лекова по порођајним добима, дужности бабице код извођења акушерских и н тервенција и операција.	Ученик уз помоћ наставника припрема прибор и материјал за вођење порођаја. Ученик примењује мере личне заштите при раду. Ученик уз помоћ наставника припрема медикаментозну терапију. Ученик наводи основне карактеристике стања прееклампсије и еклампсије. Описује извођење основних акушерских операција, набраја потребне инструменте за извођење одговарајуће операције	Демонстрација
	Укупан број часова	180			

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, III разред, теорија,

Циљ наставе предмета је стицање основних знања из области антенаталне и неонаталне заштите, физиологије новорођеног и специфичностима недонесеног детета, најчешћим узроцима њихових поремећаја и оспособљавања ученика да стручно и одговорно обавља послове у подручју неонатологије. Задаци наставе су: развијање способности праћења раста и развоја детета и уочавање промена што је од прворазредног значаја за правилно одгајање; упознавање принципа антенаталне и неонаталне заштите; упознавање адаптационих промена на ванматеричку средину и оспособљавање за правилну процену тих промена; упознавање биолошког значаја и потреба новорођенчета, одојчета и малог детета хранљивим материјама; упознавање значаја природне и вештачке исхране и контроле њиховог успешног спровођења; оспособљавање за уочавање промене стања детета и примену одговарајуће неге; упознавање специфичности недонесеног детета и оспособљавање за примену стечених знања у нези и исхрани недоношчета; оспособљавање за примену стечених знања у спровођењу мера социјалне заштите мајке и детета; упознавање значаја тимског рада и оспособљавање за здравствено-васпитни рад са мајком; оспособљавање ученика да, одговорно и пожртвовано, обављају послове и задатке у области неонатологије и да развијају позитивна осећања према мајци, детету и људима уопште; оспособљавање ученика да схвате значај здравља новорођенчета и значај здравља младе генерације уопште; стицање навика самообразовања ради успешног праћења савремених достигнућа у медицини као и у друштвеним и културним збивањима.

Р. бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Увод у педијатрију	6	Дефиниција, значај предмета неонатологије. Опште карактеристике децјег узраста. Фактори који утичу на раст, развој и здравље детета. Карактеристике наталитета, морбидитета и морталитета деце у Србији. Периодизација децјег узраста. Наследна обољења. Утицај конгениталних чинилаца на развој детета.	Дефинише периодизацију децјег узраста. Набраја факторе који утичу на раст и развој. Описује карактеристике наталитета, морбидитета и морталитета деце. Набраја наследне болести.	Усмено
II	Физиологија неонаталног периода	11	Општи изглед новорођенчета – дефиниција. Телесна маса, телесна висина, знаци зрелости новорођенчета. Физиолошке особине новорођенчета: Столица новорођенчета, прва и касније. Прилагођавање новорођенчета на ванматеричну средину. Оток грудних жлезда, вагинално крвавање. Нега новорођенчета.	Дефинише врсте новорођенчета. Виталне знаке: тежина, телесна висина, зрелост. Описује прву столицу новорођенчета. Описује прилагођавање новорођенчета. Уочава оток жлезда. Описује негу новорођенчета.	Усмено, Задаци отвореног типа
III	Инфекције новорођенчета	10	Инфекције коже новорођенчета. Сепса новорођенчета. Инфекција пупка (значај ове инфекције и превенције). Инфекције чула.	Набраја и описује инфекције. Уочава значај превенције.	Усмено
IV	Патологија новорођенчета	12	Порођајне повреде главе. Порођајне повреде коже, слузокоже и мишића. Порођајне повреде костију, нерава, ЦНС. Хипоксија новорођенчета. Хеморагична болест новорођенчета. Хемолитичка болест новорођенчета. Дигестивни поремећаји новорођенчета;	Набраја порођајне повреде. Описује: хеморагичну болест новорођенчета, хемолитичку болест новорођенчета, дигестивни поремећаје новорођенчета;	Усмено
V	Исхрана	19	Вода, распоред воде у организму детета, улога. Значај одржавања воденосне равнотеже у организму детета. Потребе детета за водом. Минералне материје, улога у организму и потребе. Угљени хидрати, масти и беланчевине, улога у организму, потребе и извори. Припрема дојке за лучење млека, фактори који утичу на лучење млека. Исхрана дојиле. Хумано млеко: Дојење, Вештачка исхрана. Техника храњења. Контрола успешности вештачке исхране. Мешовита исхрана, контрола успешне примене. Допунска исхрана, дефиниција, принципи и време увођења појединачних хранљивих материја и животних намирница.	Наводи улогу воде, минералних материја, угљених хидрата, масти и беланчевина у организму новорођенчета. Описује улогу мајчиног млека. Повезује технику дојења, храњења и вештачке исхране новорођенчета. Истражује елементе допунске исхране.	Презентације
VI	Превремено рођено дете	12	Дефиниција недонесености и узроци. Спољни знаци незрелости новорођенчета. Физиолошке посебности недонесеног детета. Склоност недонесеног детета ка хипотермији, инфекцијама, метаболичким поремећајима, ка крвавењима. Анемије недонесеног детета. Жутица недонесеног детета. Исхрана, нега. Профилакса недонесености. Законска заштита наталитета у Србији.	Класификује незрелост. Набраја физиолошке особине недонесеног детета. Набраја најчешће болести: хипотермија, инфекције, анеија, жутица..... Истражује законску заштиту наталитета у Србији.	Усмено, Задаци отвореног типа
Укупан број часова		70			

*Корелација са предметима: Здравственом негом I, Здравственом II, Здравственом негом III, Психологијом, Хирургијом са негом III, Гинекологијом и акушерством са негом..

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, III разред, вежбе,

Циљ наставе предмета је стицање основних знања из области антенаталне и неонаталне заштите, физиологије новорођеног и специфичностима недонесеног детета, најчешћим узроцима њихових поремећаја и оспособљавања ученика да стручно и одговорно обавља послове у подручју неонатологије. Задачи наставе су: развијање способности праћења раста и развоја детета и уочавање промена што је од прворазредног значаја за правилно одгајање; упознавање принципа антенаталне и неонаталне заштите; упознавање адаптационих промена на ванматерици у средину и оспособљавање за правилну процену тих промена; упознавање биолошког значаја и потреба новорођенчета, одојчета и малог детета хранљивим материјама; упознавање значаја природне и вештачке исхране и контроле њиховог успешног спровођења; оспособљавање за уочавање промене стања детета и примену одговарајуће неге; упознавање специфичности недонесеног детета и оспособљавање за примену стечених знања у нези и исхрани недоношчета; оспособљавање за примену стечених знања у спровођењу мера социјалне заштите мајке и детета; упознавање значаја тимског рада и оспособљавање за здравствено-васпитни рад са мајком; оспособљавање ученика да, одговорно и пожртвовано, обављају послове и задатке у области неонатологије и да развијају позитивна осећања према мајци, детету и људима уопште; оспособљавање ученика да схвате значај здравља новорођенчета и значај здравља младе генерације уопште; стицање навика самообразовања ради успешног праћења савремених достигнућа у медицини као и у друштвеним и културним збивањима.

Р.бр.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Увод у педијатрију	6	Фактори који утичу на раст и развој. Периодизација дечијег узраста. Организација рада на одељењу неонатологије. Намештање дечијег кревета. Повијање детета.	Ученик дефинише шта је педијатрија. Ученик набраја факторе раста и развоја. Ученик набраја периоде раста и развоја. Ученик показује намештање дечијег кревета. Ученик показује повијање детета.	Усмено Демонстрација Рад у пару
II	Физиологија неонаталног периода	12	Новорођенче – подела према гестационој старости и телесној маси. Процена зрелости. Процена виталности. Нега новорођенчета. Купање, антропометријске мере. Пријем новорођенчета у бокс. Праћење стања новорођенчета. Обележавање новорођенчета. Нега коже, пупка. Нега чула. Први подој. Профилакса туберкулозе и хепатитиса Б. Меконијум.	Ученик дефинише процену виталности и процену зрелости. Ученик показује купање новорођенчета и показује антропометријско мерење. Ученик сагледава начин пријема у бокс. Ученик показује обраду пупка, коже и чула. Ученик показује и описује први подој и вакцинацију детета.	Усмено Демонстрација Рад у пару
III	Инфекција новорођенчета	12	Нега деце са инфекцијом коже. Превенција и изолација. Нега детета са инфекцијом пупка. Сепса новорођенчета. Соог – млечац, гљивична инфекција. Нега новорођенчета са стафилококном болешћу.	Ученик дефинише и препознаје инфекције. Ученик показује прву негу новорођенчета. Ученик самостално припрема материјал за негу.	Усмено Демонстрација Рад у пару
IV	Исхрана	10	Дојење – предности природне исхране. Први подој – припрема мајке, припрема детета. Превенција маститиса и рагада. Контраиндикације за дојење. Вештачка исхрана новорођенчета. Припрема адаптираног млека у млечној кухињи. Лактаријум. Храњење новорођенчета са малформацијом усне дупље. Знаци успешног дојења. Техника измлазања.	Ученик набраја предности дојења. Ученик показује лактаријум. Ученик показује припрема мајке и детета за подој. Ученик показује дезинфекцију и спроводи мере личне хигијене.	Усмено Демонстрација Рад у пару
V	Патологија новорођенчета	15	Нега детета са порођајним повредама главе. Нега детета са повредама коже, слузокоже и мишића. Нега детета са порођајним повредама костију. Порођајне повреде периферних нерава раменог снопа. Нега детета са обољењима централног нервног система – интракранијално крварење. Хемолитичка болест новорођенчета. Трансфузија крви. Екссангвинотрансфузија. Дигестивни поремећај новорођенчета. Дехидратација.	Ученик самостално набраја и класификује сва патолошка стања новорођенчета. Ученик припрема материјал за обраду. Ученик спроводи мере личне заштите и асептичан рад, као и мере дезинфекције.	Усмено Демонстрација
VI	Превремено рођено дете	15	Дефиниција недоношчета. Узроци и знаци незрелости. Склоност ка хипотермији и склоност ка инфекцији. Анемија недоношчета. Жутица недоношчета. Исхрана недоношчета. Техника храњења. Нега недоношчета у изолети. Купање и обрада коже, обрада пупка и обрада чула. Фототерапија. Оксигенотерапија. Одржавање изолете.	Ученик дефинише недоношче, узроке и најчешћа патолошка стања која се могу јавити. Ученик примењује мере дезинфекције и набраја мере стерилизације. Ученик примењује мере личне заштите. Ученик показује руковање изолетом, апаратом за кисеоник и фототерапијом.	Усмено Демонстрација
Укупан број часова		70			

*Корелација са предметима: Здравственом негом I, Здравственом II, Здравственом негом III, Психологијом, Хирургијом са негом III, Гинекологијом и акушерством са негом..

*Међупредметне компетенције Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Николић Весна, Јелена Макевић

ГИНЕКОЛОГИЈА СА НЕГОМ, IV разред , теорија,

Циљ наставе је стицање и усвајање теоријских и практичних знања и вештина у области превенције , раног откривања и лечења гинеколошких обољења. Задаци наставе су:уознавање са законитостима развоја женских полних органа и малформацијама које настају у току развоја,уознавање значаја анамнезе и гинеколошког прегледа, нарочито допунских гинеколошких прегледа при постављању дијагнозе, уознавање топографског положаја органа жене и поремећаја тих положаја, уознавање о врстама и начину настанка повреда женских гениталија,уознавање са разлозима настанка и начином лечења брачног стерилитета , контрацепцији и начину планирања породице ,уознавање са физиологијом менструалног циклуса, поремећајима менструације и неуредним крварењима из материце, уознавање са преанцерозним стањима у гинекологији, превенцији, правовременом откривању и лечењу бенигну и малигну тумора полних органа жене и тумора дојки,уознавање са цитогенетским поремећајима у гинекологији, уознавање са акутним стањима у гинекологији, начинима за постављање праве дијагнозе и терапијским мерама, уознавање, превенција и сузбијање венеричних болести.

Р.бр.	Теме	Ор.бр. ч.	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Историјски преглед. Значај гинеколошких обољења за здравље жене	Дефише најзначајнија обољења жене.	Усмено
II	Аномалије у развоју гениталних органа жене	4	Аномалије спољних гениталија. Аномалије унутрашњих гениталних органа жене. Хермафродитизам.	Набраја и описује најзначајније аномалије спољашњих и унутрашњих гениталних органа жене. Дефинише хермафродитизам	Усмено
III	Анамнеза и гинеколошки преглед	4	Анамнеза и општи преглед. Вагинални преглед. Допунски прегледи у гинекологији	Описује узимање анамнезе,ток вагиналног прегледа. Класификује и дефинише допунске прегледе у гинекологији.	Усмено
IV	Положај полних органа жене и промене положаја	4	Топографија полних органа жене. Десцензус вагине, цистокела, ректокела. Промена положаја материце. Спад и испадање материце. Инверзије материце. Ретроверзија и ретрофлексција.	Описује етиологију промене положаја полних органа жене. Дефинише поједине поремећаје у положају вагине и материце . Разликује ретроверзију од ретрофлексије	Усмено
V	Повреде и обољења женских гениталија	7	Повреде меџице, вулве, химена, вагине и материце. Фисту ле органа мале карлице. Обољења спољних гениталија. Обољења вагине, грлића и тела материце и аднекса. Пелвеоперитонитис. Апсцес Дугласовог простора. Туберкулоза женских полних органа.	Наводи повреде спољашњих гениталних органа. Дефинише и описује настанак фистула органа мале карлице. Наводи обољења спољашњих гениталија. Дефинише и описује колпитис,цервицитис,ендометритис,аднекситис,пелвеоперитонитис ,апсцес Дугласовог простора.	Усмено; оцена презентације; задаци отвореног типа
VI	Брачни стерилитет	4	Узроци неплодности код мушкарца. Узроци неплодности код жене. Клинички значај овулације. Тестови . Контрола базалне температуре. Ановулаторни циклуси. Испитивање пролазности јајовода. Лечење женског стерилитета	Описује испитивање неплодности код мушкарца. Наводи узроке неплодности код жене, дефинише овулацију, тестове испитивања.Описује начин испитивања пролазности јајовода.	Усмено
VII	Контрацепција	2	Методe и средства контрацепције.Легални прекид трудноћа, индикације. Законски прописи у вези са прекидом трудноће.	Описује методe и средства контрацепције.Наводи и и објашњава законске одредбе у вези са легалним прекидом трудноће.	Усмено
VIII	Планирање породице	1	Социјално-медицински значај. Методe планирања породице.	Објашњава значај планирања породице.	Усмено
IX	Поремећаји менструације	5	Аменореја, криптоменореја, олигоменореја, полименореја, хипер и хипоменореја, дисменореја. Јуvenilна и климактерична крварења	Дефинише и описује све типове поремећаја менструалног циклуса.Објашњава јуvenilна и климактерична крварења.	Усмено
X	Неуредна крварења из материце	3	Метрорагије, Ендометриозе.	Објашњава метрорагије, дефинише ендометриозу.	Усмено
XI	Преканцерозна стања у гинекологији	3	Пруритус вулве. Леукоплакије. Краурозис. Методe за рано откривање малигну обољења гениталних органа жене	Описује методe за рано откривање малигну обољења гениталних органа жене.	Усмено
XII	Тумори полних органа жене	10	Тумори спољних гениталија. Тумори вагине, грлића и тела материце и аднекса	Набраја етиолошке факторе у настанку појединих тумора полних органа, симптоме , начине дијагностиковања	Усмено;задаци отвореног типа
XIII	Тумори дојке	1	Бенигни и малигну тумори дојке. Методe за рану дијагностику	Објашњава методe за рану дијагнозу и превенцију карцинома дојки	Усмено
XIV	Цитогенетски поремећаји у гинекологији	2		Наводи најчешће хромозомске поремећаје и синдроме које изазивају.	Усмено
XV	Акутна стања у гинекологији	2	Ектопична трудноћа, торквисани тумори гениталних органа жене, акутни пелвеоперитонитис, акутне инверзије и укљештени пролапс утеруса.	Набраја симптоме акутних стања у гинекологији, објашњава дијагностичке поступке и терапију.	Усмено
XVI	Венерична обољења	6	Кратак историјат венеричних болести и њихов друштвено-медицински значај. Сифилис. Улкус моле и IV венерична болест. Гонореја. Откривање извора заразе. Законски прописи о обавезном лечењу. Индивидуална и социјална профилакса	Набраја основна венерична обољења, именује узрочнике , објашњава начине заштите од венеричних болести.	Усмено
	Укупан број часова	60			

***Корелација** са здравственом негом I, II, III, педијатријом са негом, хирургијом са негом, ранијим знањем из акушерства , анатомијом и физиологијом , патологијом , фармакологијом, биологијом , хемијом.

ГИНЕКОЛОГИЈА СА НЕГОМ, IV разред, вежбе

Циљ предмета стицање основних знања у нези и лечењу код гинеколошких обољења, трудноће након порођаја и значај здравствено васпитног рада за материство и развој друштва у целини .Задаци наставе су: развијање хуманих односа међу људима и половима и оспособљавање ученика за непосредно остваривање здравствено васпитног рада, стицање основних знања из физиологије трудноће, упознавања промена у организму жене за време трудноће ,стицање основних знања о факторима и току нормалног порођаја, упознавање нормалног тока бабниња ,упознавање облика гравидитетних токсикоза , стицање знања о основним облицима патолошке трудноће и превременим прекидима трудноће

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода, Циљева учења
I	Организација рада на гинеколошком одељењу	15	Принципа рада на гинеколошком одељењу; организацијом рада на гинеколошком одељењу, мере личне заштите у раду; Примена дезинфекције и стерилизације у раду са болесницима	Ученик наводи шта улази у састав гинеколошког одељења Ученик дефинише и описује значај дезинфекције и стерилизације у раду Ученик примењује мере личне заштите при раду . Ученик уз помоћ наставника припрема материјал за стерилизацију. Ученик правилно збрињава и разврстава употребљени материјал	Усмено Демонстрација
II	Брисеви у дијагностици гинеколошких обољења-улога сестре	15	Узимање вагиналног бриса на степен чистоће и цитохормоналну анализу,Папаниколау тест-дужности и улога сестре	Ученик уз помоћ наставника спроводи узимање вагиналног бриса Ученик наводи и објашњава резултате Папа теста Ученик примењује мере личне зштите при узимање брисева	Усмено Демонстрација
III	Пријем на гинеколошко одељење	15	Пријем болеснице на гинеколошко одељење;Припрема и асистирање за гинеколошки преглед ;Гинеколошка анамнеза;	Ученик дефинише појмове целиоскопије,хистероскопије и колпоскопије. Ученик разликује врсте гинеколошког прегледа. Ученик болесницу за гинеколошки преглед поставља у гинеколошки положај. Правило збрињава и разврстава употребљени материјал	Усмено Демонстрација
IV	Интервенције у гинекологији и улога сестре	15	Припрема болеснице за колпоскопију, целиоскопију,хистероскопију;Припрема за ендометријалну биопсију;Припрема за артефицијални прекид трудноће;Полипектомија,Уклањање кондилома,пункција дугласовог простора-дужности и улога сестре	Ученик разуме значај дијагностичких поступака у гинекологији. Ученик уз помоћ наставника припрема материјал за биопсију и правилно збрињава узети узорак. Ученик набраја обољења код којих се изводи пункција Дугласовог простора. Ученик збрињава и разврстава употребљени материјал и примењује мере личне заштите при раду	Усмено Демонстрација
V	Нега код обољења женских полних органа	15	Нега код десуендуса и пролапса утеруса. фистула, ендометритиса, параметритиса; Инцизија Бартолинијеве жлезде-припрема прибора и материјала и улога сестре; Багинални брис; Примена вагиналета; Терапија леукоплакија-дужности и улога сестре; Нега код аднекситиса и пелвеоперитонитиса; Ферн тест; Хистеросалпингографија и инсуфлација јајовода; Тест температурне кривуље Припрема за инсеминациј; Постављање спирале	Ученик наводи разлоге ендометритиса , параметритиса Ученик дефинише појам Ферн теста Ученик описује поступак хистеросалпингографије и фазе припреме жене, уз помоћ наставника демонстрира и припрема материјал за вагинални брис Ученик збрињава и разврстава употребљени материјал и примењује мере личне заштите при раду	Усмено Демонстрација
VI	Оперативни захвати у гинекологији и улога сестре	15	Оперативне технике у гинекологији, хистеректомија- преоперативна припрема и постоперативна нега	Ученик разуме значај хистеректомије за наставак живота жене Ученик набраја врсте припреме за хистеректомију	Усмено
Укупан број часова		90			

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара; Јелена Малешевих, Славица Новаковић

План и програм наставе и учења Образовни профил педијатријска сестра техничар Б. Стручни предмети		I разред				блок	II разред				блок	III разред				блок	IV разред				блок
		Разредно часовна настава		Разредно часовна настава			Разредно часовна настава		Разредно часовна настава			Разредно часовна настава		Разредно часовна настава							
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње		
		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в	
1.	Анатомија и физиологија	4		140																	
2.	Латински језик	2		70																	
3.	Хигијена са здравственим васпитањем					2		70													
4.	Микробиологија са епидемиологијом					2		70													
5.	Патологија					2		70													
6.	Фармакологија					2		70													
7.	Медицинска биохемија															2		60			
8.	Прва помоћ					60															
9.	Психологија и дечија психологија										3		105								
10.	Акушерство и гинекологија са негом										1	1	35	35							
11.	Инфектологија са негом										2	2	70	70							
12.	Здравствена нега деце	1	1	35	35		1	3	35	105	30	2		70	30	2		60		60	
13.	Педијатрија са негом						2		70		30	2	4	70	140	30	2	5	60	150	30
14.	Дечија хирургија са негом																2	3	60	90	30
15.	Дечија неуропсихијатрија са негом																2	2	60	60	
Укупно Б:		7	1	245	35	60	11	3	385	105	60	10	7	350	245	60	10	10	300	300	120
Укупно Б:		8		280		60	14		490		60	17		595		60	20		600		120
Укупно часова на годишњем нивоу		340				550					655					720					

* Заједнички стручни предмети (анатомија и физиологија, латински језик, хигијена са здравственим васпитањем, микробиологија са епидемиологијом, патологија, фармакологија, медицинска биохемија и прва помоћ) имају исти план и програм наставе и учења као и гинеколошко-акушерска сестра;

ПСИХОЛОГИЈА И ДЕЧИЈА ПСИХОЛОГИЈА, III разред

Циљ наставе предмета психологија и дечја психологија је усвајање знања која омогућавају ученицима да схвате биолошку и друштвену условљеност и развијеност психичког живота и која су допринос формирању научног погледа на свет, на човека и њихово индивидуално и друштвено понашање. **Задаци** наставе дечје психологије су: упознавање главних психолошких функција, процеса, стања и особина; стицање основних знања о психичком развоју (чиниоцима и законитостима развоја); стицање знања о основним карактеристикама понашања у периоду детињства и младости и посебно облицима понашања који су од значаја за рад педијатријске сестре; оспособљавање за практичну примену психолошких знања; разумевање проблема менталног здравља деце и адолесцената и чинилаца који утичу на њега; оспособљавање ученика да у здравственим установама примењују принципе психолошке неге и менталне хигијене

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у психологију	5	Предмет психологије; Појам и чиниоци психолошког развоја	Ученик ће бити у стању да: Дефинише предмет психологије; Наведете основне гране и задатке психологије; Наведете основне чиниоце психолошког развоја	- усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,
II	Основне психичке појаве – психички процеси, особине и стања	33	Опажање; Учење и памћење; Мишљење и способности; Емоције; Мотивација; Личност; Конфликти, фрустрације и кризе	Разликује основне психичке појаве и уочава њихову функционалну повезаност; Наведете основне врсте психичких процеса; Наведете примере из живота и праксе за одређене процесе; разликује основне елементе структуре личности; наведе основне начине превазилажења фрустрација и унутрашњих конфликта као потенцијалних развојних криза у адолесценцији	-истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,
III	Општи проблеми психичког развоја	37	Периодизација развоја; Предшколско детињство; Школско детињство; Адолесценција	Наведе карактеристике главних развојних промена у сваком од развојних периода; наведе основне карактеристике понашања деце у оквиру развојних периода;	-истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,
IV	Посебни проблеми психичког развоја	30	Норме психичког развоја; Страхове код деце; Особености дететовог схватања појава; Дечја игра и њено психолошко значење; Ментално здравље деце и адолесцената; Психологија болесног и хендикепираног детета	Наведе и разликује основне психолошке потребе деце; разликује основне реакције деце на неке животне ситуације; Ученик уочава значај пружања психолошке помоћи детету; Ученик на примеру описује као би требало да се понаша са децом са којом ради	-истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци,
Укупан број часова		105			

*Садржај предмета дечја психологија остварује се у корелацији са наставним предметима: Психологија, анатомија и физиологија, хигијена и здравствено васпитање; педијатрија са негом; здравствена нега.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље.

*Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања
Невена Станковић, Андреа Душкунџић, наставник психологије*

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЈА СА НЕГОМ, III разред, теорија,

Циљ изучавања предмета је стицање основних знања из физиологије трудноће и порођаја, затим знања из патологије трудноће и схватања значаја материнства и здравствене заштите за развој друштва у целини. Задаци наставе су: схватање улоге и значаја материнства; упознавање здравствене заштите труднице и бабињаре; усвајање основних знања из анатомије и физиологије гениталних органа жене; упознавање и усвајање основних знања из физиологије оплођења и развоја оплођења јајне ћелије; усвајање основних знања из области физиологије трудноће; упознавање природе, фактора и тока нормалног порођаја; упознавање методе савременог вођења порођаја; упознавање основних карактеристика бабиња; упознавање неких патолошких стања тока трудноће; усвајање знања која ће допринети лакшем савладавању садржаја програма из других области.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Улога и значај материнства. Здравствена заштита материнства.	Описује улогу и значај материнства.	Усмено
II	Анатомија карлице и гениталија жене	4	Анатомија карлице. Спољашњи полни органи. Унутрашњи полни органи.	Набраја кости у саставу карлице. Именује спољашње и унутрашње полне органе.	Усмено
III	Физиологија репродуктивних органа	4	Менструациони циклус.	Описује фазе менструалног циклуса.	Усмено
IV	Физиологија трудноће	8	Оплођење и развој овулума. Развој плода у појединим месецима. Трајање и дијагноза трудноће	Објашњава процес оплођења. Описује развој плода по триместрима. Објашњава методе дијагнозе трудноће и одређивања старости трудноће.	Усмено; задаци отвореног типа
V	Нормалан порођај	8	Порођај. Фактори порођаја. Порођајна доба. Савремено вођење порођаја. Карактеристике бабиња (пуерперијум).	Дефинише порођај, набраја порођајна доба. Дефинише пуерперијум и описује карактеристике.	Усмено
VI	Патологија трудноће	9	Ране гравидитетне гестозе. Касне гравидитетне гестозе. Побачај. Ванматеричне трудноће	Набраја ране и касне гравидитетне гестозе. Дефинише побачај, набраја основне типове. Дефинише ектопичну трудноћу.	Усмено
Укупан број часова		35			

* **Корелација:** Здравственом негом деце I, Здравственом негом деце II, Педијатријом негом деце II, Анатомијом и физиологијом, Педијатријом са негом III, Хигијеном са здравственим васпитањем

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЈА СА НЕГОМ, III разред, вежбе

Циљ наставе предмета је стицање основних знања из физиологије трудноће и порођаја, патологије трудноће, неге као и схватање значаја материнства. Задаци наставе су: да код ученика развије особине личности као што су алтруизам, тачност, прецизност, поштовање личности; потребе за сталним личним и стручним усавршавањем; да стекну знања у циљу разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; да стекну знања о видовима здравствене заштите, методама антисепсе и асепсе као и да се практично оспособе за обављање професионалних задатака.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Организација рада у породилишту и у одељењу пуерперијума	4	Значај и повезаност перинатологије и неонатологије; Рад сестре у породилишту; Рад сестре на одељењу пуерперијума	Ученик набраја дужности сестре у одељењу пуерперијума и неонатологије Ученик наводи значај одговорног рада у породилишту Ученик наводи и описује организацију рада у породилишту	Усмено Демонстрација
II	Интаутерин развој плода	4	Фетална биометрија; Раст и развој плода, Старост трудноће; Дужина гравидитета; Термин порођаја	Ученик дефинише појам трудноће Ученик наводи и објашњава одређивање термина порођаја Ученик уз помоћ наставника набраја биометријске карактеристике раста и развоја плода као и старост трудноће	Усмено Демонстрација
III	Пријем труднице на одељење	4	Пријем труднице, заказан и хитан; Клинички пријем: Административни пријем; Санитарни пријем	Ученик уочава разлике између хитног и терминског пријема Ученик набраја шта подразумева клинички пријем Ученик уз помоћ наставника обавља санитарни и административни пријем. Примењује мере личне заштите у раду	Усмено Демонстрација
IV	Порођај	4	Порођај и порођајна доба; Акушерски став породиље, Експулзија, Презентација плода	Ученик дефинише порођај и порођајне снаге Ученик уочава значај антисепсе и асепсе у току порођаја Ученик наводи и описује значај и разлике у презентацији експулзије на примеру	Усмено Демонстрација
V	Прва нега новорођенчета	4	Прва нега и идентификација новорођенчета: Адаптација новорођенчета на екстаутерин начин живота Апгар скор; Обрада пупчаника: Антропометријске мере; Повијање, обележавање: Потврда идентификације и преношење одељењу неонатологије	Ученик уз помоћ наставника поставља идентификацију и врши повијање новорођенчета Ученик наводи разлику између Апгар скорa 9 и 4 Ученик примењује мере личне заштите при раду и збрињава и разврстава употребљени материјал	Усмено Демонстрација
VI	Акушерске операције-припрема	4	Царски рез, завршавање трудноће царским резом-припреме и улога сестре	Ученик набраја и објашњава фазе припреме за царски рез Ученик уз помоћ наставника учествује у припреми Ученик правилно збрињава и употребљени материјал	Усмено Демонстрација
VII	Реанимација новорођенчета	4	Реанимација новорођенчета у операционој сали; Примарна обрада новорођенчета рођеног царским резом	Ученик набраја и описује карактеристике бледе и плаве асфиксије	Усмено
VIII	Бабиње	4	Хигијенско-дијететски режим породиље; Контрола лохија	Ученик наводи и описује значај правилног хигијенско-дијететског режима у пуерперијуму	Усмено
IX	Планирање породице	3	Прекид трудноће	Ученик наводи и описује значај примене антисепсе и асепсе приликом артефицијалног порођаја	Усмено Демонстрација
Укупан број часова		35			

***Корелација** здравственом негом, анатомијом и физиологијом, акушерством и гинекологијом – теоријом, здравственим васпитањем

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Јелена Малешевић, Славица Новаковић

ИНФЕКТОЛОГИЈА СА НЕГОМ, III разред, теорија,					
Циљ наставе предмета је стицање потребних медицинских знања за препознавање општих карактеристика, симптома и знакова инфективних болести, овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака здравствене неге као професионалног подручја рада медицинских сестара, који се спроводе у здравственој заштити становништва. Задаци наставе су: стицање основних знања о етиологији, патогенези, клиничкој слици, дијагностици и терапији најважнијих и најчешћих инфективних болести у нашој попу лацији; схватање социо медицинског значаја инфективних болести; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите у спречавању и сузбијању ширења инфективних болести у редовним и ванредним ситуацијама; стицање знања о путевима преношења и мерама заштите најчешћих заразних болести у нашој попу лацији, као и у свету; оспособљавање ученика у практичној примени знања са циљем спровођења мера личне заштите у свом професионалном раду, ради спречавања ширења болести. оспособљавање ученика за реализацију основних метода здравствено васпитног рада са оболелима од инфективних болести и породицом оболелог, оспособљавање за реализацију здравствено васпитног рада као и здравствено промотивног рада са оболелима од заразних болести и члановима породице; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота					
Р. б.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Епидемиологија и инфективних болести	14	Увод у предмет инфектологија; појам и значај. Епидемиологија инфективних болести. Основни појмови. Вограликов ланац. Имунолошка збивања у вези са инфектом. Профилакса заразних болести. Мере за спречавање и сузбијање заразних болести.	Дефинише основне појмове у епидемиологији. Набраја карике Вограликовог ланца и препознаје њихов значај у настанку и спречавању ширења инфективних болести. Препознаје везу између инфективног агенса и имуног одговора. Наводи противепидемиолошке мере. Дефинише активну имунизацију и набраја болести које подлежу обавезној имунизацији.	Усмено, контролна вежба
II	Клиничке карактеристике инфективних болести	18	Етиологија заразних болести. Инфективни агенс као биолошко оружје. Патогенеза заразних болести. Клиничка слика и ток заразних болести. Дијагноза заразних болести: Специфична терапија заразних болести. Симптоматска терапија и хигијенскодијететски режим заразних болести. Класификација	Набраја основне узрочнике инфективних болести: Дефинише патогенезу и набраја стадијуме патогенезе. Набраја опште симптоме инфективних болести. Препознаје опште принципе дијагностике и терапије инфективних болести.	Усмено, контролна вежба
III	Респираторне инфекције	13	Инфективни агенс. Мере заштите заразних болести чије је улазно место респираторни тракт. Заједничке карактеристике вирусних осипних грозница. Варицела; Херпес зостер. Морбили. Рубела. Шарлах. Стрептококозе. Дифтерија; Круп. Грип. САРС. Инфективна мононуклеоза. За ушке. Велики кашаљ Менингеални синдром: етиологија, патогенеза, улазна места, путеви преношења, дијагноза и терапија менингитиса. Мере заштите.	Препознаје опште карактеристике и значај респираторних инфекција. Набраја вирусне осипне грознице и препознаје основне карактеристике осипног стадијума. Разуме значај терапије и превенције. Препознаје основне карактеристике клиничке слике инфективне мононуклеозе, мумпс инфекција, великог кашља, грипа и шарлаха. Разуме значај ране дијагностике, терапије и превенције. Дефинише менингеални синдром и набраја менингеалне симптоме и знаке. Уочава значај лумбалне пункције. Препознаје основне карактеристике вирусних и ТБЦ менингитиса.	Усмено, контролна вежба
IV	Цревне инфекције	7	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести чије је улазно место дигестивни тракт. Салмонелозе. Шигелозе. Амевна дизентерија. Колера. Полиомиелитис. Стафилококна тровања храном. Ботулизам Трихинелоза. Акутни вирусни хепатитис. Мере заштите. Вакцинација.	Препознаје опште карактеристике и значај цревних заразних болести. Дефинише и препознаје клиничке карактеристике салмонелозе, бациларне и амевну дизентерију. Дефинише колеру и препознаје значај ране дијагнозе и терапије. Дефинише алиментарну интоксикацију и препознаје значај благовремене терапије и превенције. Дефинише полиомијелитис. Дефинише ботулизам, препознаје основне клиничке карактеристике и препознаје значај превенције и лечења. Именује узрочнике акутних вирусних хепатитиса и препознаје основне клиничке карактеристике акутног вирусног хепатитиса А, Б и Ц. Набраја неспецифичне и специфичне мере превенције.	Усмено, контролна вежба
V	Крвнотрансмисионе болести	13	Инфективни агенс, пут преношења, вектор, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Пегави тифус, Брилова болест, Маларија, Лајшманиоза, Калаазар и Лајмска болест	Дефинише опште карактеристике пегавог тифуса, Брилове болести, Лајамске болести и препознаје значај ране дијагнозе, терапије и превенције.	Усмено, контролна вежба
VI	Зоонозе	5	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација, клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Лептоспирозе; Антракс; Q грозница; Бруцелоза; Туларемија; Беснило; Тетанус.	Препознаје епидемиологију и основне клиничке карактеристике лептоспирозе, Q грознице, бруцелозе и туларемије. Дефинише беснило, тетанус и препознаје основне епидемиолошке и клиничке карактеристике и набраја мере превенције.	Усмено, контролна вежба
VI I	Остале инфективне болести	14	Инфективни агенс, пут преношења, инкубација клиничка слика, дијагноза, терапија и мере заштите заразних болести: Синдром стечене имунодефицијенције (СИДА); вирусне хеморагичне грознице	Дефинише АИДС, препознаје епидемиологију, основне клиничке карактеристике и компликације. Разуме значај ране дијагностике и набраја мере превенције. Дефинише вирусне хеморагичне грознице и наводи основне клиничке епидемиолошке карактеристике.	Усмено, контролна вежба
Укупан број часова		70			

*Корелација Анатомија и физиологија, Хигијена, Патологија, Фармакологија, Здравствена нега, Микробиологија са епидемиологијом

ИНФЕКТОЛОГИЈА СА НЕГОМ, III, разред, вежба,					
Циљ наставе предмета је стицање потребних медицинских знања за препознавање општих карактеристика, симптома и знакова инфективних болести, овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака здравствене неге као професионалног подручја рада медицинских сестара, који се спроводе у здравственој заштити становништва. Задачи наставе су: стицање основних знања о етиологији, патогенези, клиничкој слици, дијагностици и терапији најважнијих и најчешћих инфективних болести у нашој попу лацији; схватање социо медицинског значаја инфективних болести; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите у спречавању и сузбијању ширења инфективних болести у редовним и ванредним ситуацијама; стицање знања о путевима преношења и мерама заштите најчешћих заразних болести у нашој попу лацији, као и у свету; оспособљавање ученика у практичној примени знања са циљем спровођења мера личне заштите у свом професионалном раду, ради спречавања ширења болести. оспособљавање ученика за реализацију основних метода здравствено васпитног рада са оболелима од инфективних болести и породицом оболелог, оспособљавање за реализацију здравствено васпитног рада као и здравствено промотивног рада са оболелима од заразних болести и члановима породице; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота					
Р. б.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Организација рада у инфективном одељењу	12	Упознавање ученика са инфективним одељењем, наставним садржајима и начином реализације, Правила рада и понашања у инфективном одељењу. Структура и организација, изолација оболелих. Мере личне заштите, организација и опремљеност ПТБ и дужности мед. сестре у ПТБ-у. Мере за спречавање ИХИ: дезинфекција и стерилизација. Правилно поступање са: храном, посуђем, чистим и нечистим рубљем, инструментима и прибором за једнократну виšekратну употребу, потрошним материјалом и излучевинама	сналази се на инфективном одељењу; Примењује раду мере личне заштите; уоча значај изолације оболелих; користи термине: контаминирано-неконтаминирано; правилно спроводи дезинфекцију и стерилизацију; правилно поступа са прибором и материјалом.	Демонстрација, усмено
II	Заштита од инфективних болести	4	Вештачка активна заштита-организација имунизације. Вештачка активна заштита-организација имунизације. Вештачка пасивна заштита: примена хомологних серума, примена хетерологних серума са пробом и десензибилизацијом. Знаци препознавања и мере код анафилактичког шока	Наводи болести код којих болести и када се спроводи имунизација; примене хетерогених серума ; препознаје знаке анафилактичног шока, обавештава лекара и предузима прве мере.	Демонстрација, усмено
III	Здравствена нега оболелих од респираторних инфекција	20	Здравствена нега оболелих од морбила и рубеоле. Здравствена нега оболелих од варицеле и херпес зостера. Здравствена нега оболелих од шарлаха. Здравствена нега оболелих од еризипела. Здравствена нега оболелих од менингитиса у коматозном стању. Здравствена нега оболелих од менингитиса у коматозном стању. Лумбална пункција -улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази. Лумбална пункција -улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази	Прави разлику између појединих обољења на основу карактеристичних знакова и симптома	Демонстрација, усмено
IV	Здравствена нега оболелих од цревних инфекција	20	Здравствена нега оболелих од салмонелоза. Здравствена нега оболелих од трбушног тифуса. Здравствена нега оболелих од стафилококног тровања храном. Здравствена нега оболелих од трихинелозе. Здравствена нега оболелих од акутног вирусног хепатитиса А, Биопсија јетре-улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази	мери, прати и региструје виталне функције и друге специфичне симптоме и о погоршању благовреено обавештава лекара	Демонстрација, усмено
V	Здравствена нега оболелих од антропозоноза	6	Здравствена нега оболелих од тетануса. Јутарња нега болесника и припрема за посету. Припрема и апликација парентералне терапије. Здравствена нега оболелих од маларије и здравствена нега оболелих лајамске болести. Здравствена нега оболелих од вирусних хеморагичних грозница. Здравствена нега оболелих од акутног вирусног сепатитиса Б И Ц	по налогу лекара правилно узима основни дијагностички материјал под надзором наставника	Демонстрација, усмено
VI	Здравствена нега оболелих од осталих инфективних болести	8	Здравствена нега оболелих од векторских обољења Здравствена нега оболелих од Сиде	Помаже у задовољавању основних потреба болесника; познаје и спроводи мере превенције најчешћих болести и афирмише их у својој средини.	Демонстрација, усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација:** анатомија и физиологија, хигијена, патологија, фармакологија, здравствена нега, микробиологија са епидемиологијом, инфектологија-теорија;

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара: Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара:

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, I разред, теорија					
Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеље и промене личног и постељног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Здравствена нега и кодекс професионалног понашања	4	Дефиниција, циљ и задаци предмета. Историјски развој здравствене неге. Развој сестринства и здравствене неге. Организација здравствене неге. Етика. Чување професионалне тајне. Учешће у тимском раду. Концепт безбедног радног места. Прописи о заштити на раду и санитарни прописи.	Ученик дефинише лик здравственог радника, етику и значај чувања медицинске тајне. Ученик препознаје прописе на раду и покушава да их примени.	Усмено; Рад у малој групи
II	Организација здравствене заштите и службе	6	Врсте и организација здравствених установа. Организација и спровођење неге. Медицинска документација. Начела здравствене заштите. Квалитет здравствене заштите. Права и дужности пацијента. Коморе здравствених радника. Врсте и организација здравственог осигурања. Хуманитарне организације	Ученик наводи врсте здравствених установа и врсте здравствене неге. Ученик препознаје интензивну, полуинтензивну и одељенску негу. Ученик дефинише и наводи хуманитарне организације и права и дужности пацијента.	Усмено; Рад у малој групи
III	Пријем, смештај и отпуст болесника	4	Пријем болесника. Пријем хитног случаја. Медицинска документација. Смештај болесника на одељење. Врсте неге. Упознавање са кућним редом. Отпуст болесника. Асистенција лекару при лекарској визити. Изолација, здравствени надзор, карантини и друге мере противепидемијске заштите	Ученик разликује и ради тријажу пацијента – хитан и обичан пријем. Ученик спроводи пријем, смештај и упознавање са кућним редом пацијента. Ученик наводи мере противепидемијске заштите.	Усмено; Рад у малој групи
IV	Положај болесника у постељи и пренос	3	Врсте и организација здравствених установа. Организација и спровођење неге. Медицинска документација. Начела здравствене заштите. Квалитет здравствене заштите. Права и дужности пацијента. Коморе здравствених радника. Врсте и организација здравственог осигурања. Хуманитарне организације	Ученик дефинише и набраја врсте положаја. Ученик самостално набраја и показује привремене и стално принудне положаје. Ученик набраја здравствене установе.	Усмено; Рад у малој групи
V	Превенција интрахоспиталних инфекција	6	Пријем болесника. Пријем хитног случаја. Медицинска документација. Смештај болесника на одељење. Врсте неге. Упознавање са кућним редом. Отпуст болесника. Асистенција лекару при лекарској визити. Изолација, здравствени надзор, карантини и друге мере противепидемијске заштите	Ученик дефинише антисепсу. Ученик је упознат са антисептичним методама и антисептичним средствима. Ученик зна примену дезинфекције и дезинфекционих средстава.	Усмено;
VI	Стерилизација	5	Методе и примена, врсте, правила припреме материјала. Контрола. Значај. Стерилизација медицинског отпада	Ученик дефинише асепсу и асептичан рад. Ученик дефинише стерилизацију, врсте и методе стерилизације, као и начин стерилизације.	Усмено;
VII	Сестринске интервенције у одржавању личне хигијене пацијента и организација исхране	5	Значај личне хигијене покретног и непокретног болесника. Декубитална улцерација. Болесничка соба; болесничка постеља. Организација исхране. Исхрана болесника на одељењу за максиларно-лицну хирургију. Парентерална исхрана	Ученик набраја шта спада у личну хигијену. Ученик спроводи мере личне хигијене. Дефинише декубитус и припрему пацијента и материјала за обраду ране. Ученик препознаје изглед болесничке собе, као и важност болесничког кревета. Ученик је упознат са организацијом исхране на одељење.	Усмено;
VIII	Завоји и друга средства за превијање	2	Материјал за превијање. Основни облици завоја. Основна правила при постављању завоја. Иmobilизација.	Ученик набраја завојни материјал и врсте завоја. Ученик дефинише правила постављања завоја и имobilизације.	Усмено;
Укупан број часова		35			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Прва помоћ

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, I разред, вежбе					
Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеље и промене личног и постељног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Кабинет здравствене неге	6	Правила понашања и упознавање ученика са кабинетима и наставним средствима за негу болесника. Правила понашања и комуникације са болесником, породицом и особљем у здравственој установи. Концепт безбедног радног места. Прање и дезинфекција руку. Коришћење заштитних и хируршких рукавица. Радна одела и лична заштита здравствених радника. Стандардне мере опреза, превенција, имунизација и постекспозициона заштита здравствених радника. Посета установама за здравствену заштиту. Упознавање организације и садржаја рада здравствених установа. Техника постављања завоја: завоји главе, лица, врата, грудног коша, горњих екстремитета, трбуха и карлице и доњих екстремитета. Техника имобилизације	Ученик спроводи мере личне заштите. Ученик наводи принцип рада у кабинету здравствене неге. Ученик изводи намештање болесничке постеље са и без пацијента. Ученик препознаје и правилно употребљава завоје и имобилизациона средства.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
II	Асепса и антисепса	12	Управљање медицинским отпадом. Класификација и разврставање на месту настанка. Амбалажа за одлагање медицинског отпада. Обележавање и одлагање медицинског отпада. Практична примена антисептичких средстава. Дезинфекција-припрема и примена дезинфекционих средстава. Дезинфекција болесничке собе, постеље и прибора који се користе у раду са болесником. Припрема материјала за стерилизацију. Техника стерилизације. Чување и коришћење стерилног материјала. Стерилизација медицинског отпада.	Наводи разврставање медицинског и комуналног отпада. Ученик наводи и дефинише мере антисепсе и асепсе. Ученик препознаје и припрема антисептична средства. Ученик примењује антисептична средстава. Ученик дефинише стерилизацију, методе стерилизације и материјал за стерилизацију. Ученик спроводи припрему материјала, слагање у добош, контролу и чување стерилног материјала.	Усмено; Демонстрација; Рад у пару;
III	Мере личне хигијене	17	Болесничка постеља, врсте и састав болесничке постеље. Намештање постеље и пресвлачење постељног рубља – рад једне и две сестре. Пресвлачење личног рубља болесника. Спровођење личне хигијене код непокретних болесника: Мере профилаксе декубитуса. Примена антидекубитора. Асистенција лекару при лекарској визити. Вођење медицинске документације. Положај болесника у постељи. Померање и окретање непокретног болесника у постељи. Припрема болесника за пренос и техника преноса болесника. Техника преношења болесника са кревета на лежећа и седећа колика.	Ученик спроводи мере личне хигијене. Ученик самостално врши промену личног рубља. Ученик мења постељно рубље. Ученик дефинише и препознаје декубитус. Ученик уз помоћ наставника врши обраду декубиталне ране. Ученик препознаје положаје у постељи. Ученик врши промену положаја.	Усмено; Демонстрација; Рад у пару;
Укупан број часова		35			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Прва помоћ

* **Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, II разред, теорија					
Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеле и промене личног и постелног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.					
Р. бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Нега одојчета и малог детета	2	Специфичности при пријему и отпуста болесног детета – административна и санитарна обрада, комуникација са родитељима; вођење медицинске документације; процес здравствене неге	Ученик врши тријажу при пријему болесног детета. Спроводи попуњавање медицинске документације уз помоћ наставника. Ученик обавља разговор са родитељем по инструкцијама наставника.	Усмено;
II	Посматрање и контрола виталних функција	9	Посматрање болесног детета; знаци и симптоми болести. Витални знаци њихове основне карактеристике. Температура; Дисање. Пулс. Мониторинг систем праћења виталних функција болесника.	Ученик набраја виталне знаке и сваки дефинише. Ученик спроводи начин мерења сваког виталног знака. Ученик дефинише патолошке облике сваког виталног знака.	Усмено;
III	Посматрање и узимање биолошког материјала	12	Врсте биолошког материјала и општи принципи узимања узорака. Брисеви, Спутум. Повраћање. Урин, Фекалне масе; Узимање крви за лабораторијске анализе детета. Седиментација еритроцита; Хемокултура; значај асептичног рада.	Ученик набраја излучевине које се узимају за преглед. Ученик наводи основне карактеристике сваке излучевине. Ученик препознаје патолошке одлике сваке излучевине. Ученик разликује промене у начину излучивања и количини излучивања. Ученик дефинише крв као дијагностички материјал. Ученик самостално наброја испитивања на која се крв може слати. Ученик дефинише сваку методу испитивања крви.	Усмено; Писана провера;
IV	Примена медикаментозне терапије	8	Требовање. Чување лекова; Пuteви уношења лекова у организам; Специфичности пероралне апликације. Парентерална примена лекова; правилно растварање и прилагођавање доза за одрасле дечијим дозама; „правило 5I”.	Ученик разуме шта је требовање и чување лекова. Ученик дефинише перорално и парентерано уношење лекова. Ученик објашњава предности и компликације парентералне апликације. Ученик уз помоћ наставника раствара лекове и врши дозирање.	Усмено;
V	Исхрана	2	Лечна кухиња, врста исхране одојчета, дневне потребе, допунска исхрана, воће, поврће, месо.	Ученик дефинише предности мајчиног млека. Ученик набраја начине исхране хуманим мелком. Ученик набраја разлике и сличности хуманог и адаптираног млека.	Усмено;
VI	Исхрана деце са акутним цревним поремећајима	2	Примена и значај адекватне исхране. Пирјач, пирвиш, Моро чорба, супа од зелени – начин припреме. Састављање јеловника за одојче по узрасту.	Ученик дефинише акутне цревне поремећаје. Ученик набраја знаке дехидратације. Ученик набраја намирнице потребне за састављање јеловника ових пацијената.	Усмено;
Укупан број часова		35			

* **Корелација:** здравственом негом деце I, анатомијом и физиологијом, патологијом, фармакологијом, педијатријом II, микробиологијом II, хигијеном са здравственим васпитање.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, II разред, вежбе, блок					
Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеље и промене личног и постељног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Терапијски поступци	9	Интракутана и субкутана апликација лекова. Интрамускуларна апликација лекова. Интравенска апликација лекова. Интравенска инфузија. Локална примена лекова, Ректална примена лекова.	Ученик демонстрира апликацију интракутане и субкутане апликације лека. Ученик припрема пацијента и потребан материјал. Ученик користи мере личне заштите. Ученик припрема пацијента и материјал за интрамускуларну апликацију лека. Ученик припрема интравенску инјекцију и интравенску инфузију и апликује на моделу. Ученик демонстрира ректалну примену лека.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
II	Нега одојчета и малог детета	24	Одржавање личне хигијене детета Антропометријска мерења; телесна маса, дужина, обим главе, грудног коша. Санитарна обрада детета на пријему у здравствену установу. Одржавање хигијене дечије собе и осталих просторија. Лекарска визита; припрема материјала, асистирање лекару при прегледу детета. Техника храњења одојчади и мале деце; Прање, дезинфекција и стерилизација прибора за храњење.	Ученик користи мере личне заштите. Ученик припрема материјал и врши антропометријска мерења. Ученик припрема храну и врши храњење деце. Ученик самостално или уз помоћ наставника припрема и пакује материјал за стерилизацију.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
III	Посматрање и контрола виталних функција	12	Посматрање болесног детета, уочавање и препознавање знакова болести. Мерење телесне температуре и регистровање. Посматрање и мерење дисања, пулса и крвног притиска и регистровање. Вођење медицинске документације; процес здравствене неге.	Ученик набраја виталне функције. Ученик самостално мери и евидентира виталне функције у температуру листу. Ученик уз помоћ наставника препознаје патолошка стања.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
IV	Посматрање излучевина	25	Узимање брисева ждрела, носа; техника држања одојчета. Посматрање, узимање и слање излучевина за лабораторијске анализе. Посматрање повраћених маса и регистровање у температуру листу. Пласирање назогастричне и орогастричне сонде. Узимање спутума за анализе. Узимање урина за хемијски и бактериолошки преглед. Узимање фекалних маса за лабораторијске прегледе; хемијске, паразитолошке, бактериолошке. Припрема детета, материјала и узимање крви за анализе; техника узимања капиларне, венске и артеријске крви. Узимање крви за седиментацију еритроцита и хемокултуру.	Ученик набраја излучевине које се могу узети за лабораторијска испитивања. Ученик припрема материјал и пацијента самостално за узимање одређене излучевине. Ученик користи мере личне заштите и помаже у држању пацијента за интервенцију. Ученик збрињава биолошки материјал и врши дезинфекцију самостално. Ученик уз помоћ наставника узима крв за испитивања за све методе рада.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
V	Исхрана	35	Просторије млечне кухиње, задаци медицинске сестре у млечној кухињи; поступак са посуђем. Природна исхрана. Енергетске и нутритивне потребе одојчета. Улога пиринчаних чорби, каше и одвара и начин припреме. Особине и састав крављег млека. Кување, пастеризација, стерилизација крављег млека. Основни принципи у примени немлечне хране. Млечне каше за одојчад. Принципи и редослед увођења воћа; поврћа. Јаја, месо.	Ученик наводи предности хуманог млека. Ученик самостално припрема храну за децу и користи мере дезинфекције и стерилизације у млечној кухињи. Ученик наводи ста је вештачки адаптирано млеко за исхрану. Ученик наводи које намирнице користимо у зависности од узраста детета.	Демонстрација; Рад у групи; Усмено;
	Блок	30	Увежбавање техника и поступака узимања биолошког материјала за дијагностичка испитивања, припреме и апликације оралне терапије, растварања и дозирања лекова и парентералне апликације лека. Увежбавање припреме инфузионих раствора, узимања крви за дијагностичка испитивања и поступак са пунктатима	Ученик у здравственој установи уз помоћ наставника стечена знања из кабинета примењује на пацијентима. Ученик уз помоћ наставника врши припрему и поделу терапије као и узимање излучевина за дијагностичка испитивања.	Демонстрација; Рад у пару; Усмено;
	Укупан број часова	145			

* **Корелација:** здравственом негом деце I, анатомијом и физиологијом, патологијом, фармакологијом, педијатријом II, микробиологијом II, хигијеном са здравственим васпитањем.

****Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, III разред, теорија, блок

Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеље и промене личног и постељног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.

Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Савремене дијагностичке методе	22	Мониторинг систем праћења болесника. Ултразвучна испитивања: припрема болесника, асистирање сестре. Примена ултразвука код труднице и новорођенчета. Радиолошка дијагностика; рендгенографија, рендгеноскопија, ЦТ; Магнетна резонанца, Ендоскопска испитивања: Лапароскопија. Радиоизотопска испитивања. Алерголошки тестови; Дијагностичке методе у хематологији, Лумбална пункција	Ученик наводи дијагностичке методе код трудница, разликује ендоскопске методе од радиолошких метода, дефинише ЦТ, образлаже ендоскопска испитивања, ученик на примеру прилагођава примену одговарајућих дијагностичких метода.	Усмено
II	Терапијски поступци	16	Оксигенотерапија, инхалациона терапија. Физикална терапија и рехабилитација. Фототерапија. Трансфузија крви и крвних деривата. Посттрансфузионе компликације. Цитостатска и зрачна терапија. Трансплантација коштане сржи	Ученик дефинише терапијске поступке, именује врсте терапијских поступака, на примеру прилагођава примену терапијског поступка, разликује ране и касне посттрансфузијске компликације, наводи последице цитостатске и зрачне превенције.	Усмено
III	Здравствено васпитни рад	18	Здравствено васпитање, дефиниција, циљеви. Планирање и програмирање здравствено – васпитног рада. Методологија здравствено – васпитног рада, здравствено-васпитна средства. Здравствено васпитање у здравственим установама . Превенција и здравствено – васпитни .	Ученик дефинише појам здравственог васпитања, именује фазе развоја здравственог васпитања, наводи методе рада, разликује здравствено васпитна средства, на примеру планира превенцију код појединих болести.	Усмено, панои
IV	Специфично сти рада педијатријске сестре у нези деце са посебним потребама	14	Деца са посебним потребама, класификација, узроци настанка. Нега новорођенчета са посебним потребама. Нега детета са посебним потребама у установи за социјално збрињавање. Здравствено васпитни рад са децом са поремећајима у понашању. Активно учешће педијатријске сестре у процесу васпитања деце са посебним потребама. Социјализација деце са посебним потребама. Сарадња са психосоцио-педагошким установама и специјалним педагогом у погледу неге и васпитно образовног процеса	Ученик наводи које су то посебне потребе деце, разликује потребе здраве деце и деце са посебним потребама, ученик на примеру препознаје посебне потребе деце.	Усмено
	Блок	30	Увештавање спровођења неге, исхране, терапије и извођења дијагностичко-медицинских процедура по садржају програма вежби из педијатрије и инфектологије са негом.	Ученик активно учествује у нези детета са посебним потребама, ученик заједно са наставником припрема болесницу за поједине дијагностичке методе, ученик са наставником припрема материјал за лумбалну пункцију. Ученик саостално збрињава употребљен материјал. Ученик наводи начине уношења лека у организам код деце.	Демонстрација
Укупан број часова		100			

* Корелација: здравственом негом деце I,II, анатомијом и физиологијом, патологијом, фармакологијом, педијатријом II, III, акушерством и гинекологијом III, хигијеном са здравственим васпитањем.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА ДЕЦЕ, IV разред, теорија, блок,					
Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника. Задаци наставе су да ученици: развију особине личности које карактеришу професионални лик здравствених радника, као што су: алтруизам, тачност, прецизност, самоиницијативност, одговорност, пожртвованост и поштовање личности болесника; схвате потребу за сталним општим и стручним медицинским усавршавањем; стекну знања ради разумевања процеса здравствене неге и етике здравствених радника; упознају и стекну знања о видовима здравствене заштите код нас и врстама здравствених организација у којима се заштита остварује; упознају врсте и организације стационарних здравствених установа за спровођење здравствене заштите; упознају организације из делокруга амбулантно-поликлиничких здравствених установа; формирају позитивне навике које ће бити од користи у свакодневном раду с болесницима; стекну знања о методама заштите од инфекције; савладају методе асепсе и антисепсе и поступке дезинфекције и стерилизације, стручно се оспособе за превенцију и сузбијање интрахоспиталних и других инфекција; стекну знања и практично се оспособе за обављање професионалних задатака у поступку пријема, смештаја и отпуста болесника; савладају технике намештања болесничке постеље и промене личног и постелног рубља код непокретног болесника; савладају технике превенције и лечења декубитуса; савладају технике постављања специјалних завоја; стекну знања и оспособе се за извођење задатака у припреми и спровођењу лекарске визите; науче циљеве, методе и облике здравственог васпитног рада с појединцима и групама и оспособе се за спровођење здравственоваспитних поступака у свакодневном професионалном раду; развију позитивне ставове у сопственом начину живљења и деловања; развију способност за тимски рад.					
Р.бр.	Теме	Обч	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Ургентна стања у пулмологији	7	Увод у ургентна стања; приступ животно угроженом болеснику. Здравствена нега новорођенчета са урођеним аномалијама респираторног тракта; са РДС-ом. Акутна респираторна инсуфицијенција, интервенције код астматичног статуса. Прва помоћ код аспирације страног тела.	Ученик самостално дефинише ургентна стања и прву помоћ код најтежих витално угрожених ситуација. Ученик уз помоћ наставника описује и препознаје ургентно стање у пулмологији.	Усмено;
II	Ургентна стања у кардиологији	6	Инвазивни мониторинг. Прва помоћ код синкопе. Срчане дисритмије, нега и терапија	Ученик дефинише шта је синкопа и други поремећаји свести. Ученик дефинише аритмично стање и прву помоћ.	Усмено;
III	Кардиопулмонална реанимација	6	Индикације за указивање прве помоћи; редослед пружања прве помоћи. Реанимацијски поступци у здравственој установи. КПП у педијатрији. Улога сестре у КПП и постреанимацијском периоду	Ученик самостално дефинише КПП у педијатрији и поступак рада са децом у зависности од узраста. Ученик самостално наводи потребан материјал за реанимацију. Ученик набраја поступке у постреанимационом току.	Усмено;
IV	Шок	9	Шок, врсте шока, дијагностика и нега. Здравствена нега деце у стањима шока. Прва помоћ и нега болесника са анафилактичким шоком. Антишок терапија	Ученик набраја врсте шока. Ученик наводи шта је прва помоћ код ових стања. Ученик препознаје анафилактични шок, поступке рада и лекове који се дају.	Усмено;
V	Ургентна стања у неурологији	5	Принципи неге код конвулзивних стања. Кома, здравствена нега коматозног болесника. Терминална нега – нега умирућег болесника.	Ученик спроводи поступак прве помоћи код конвулзивних стања. Ученик препознаје и спроводи негу у коматозним стањима. Ученик спроводи поступке са умирућим пацијентима.	Усмено;
VI	Ургентна стања у инфектологији	5	Сестринске интервенције код болесника са хепатичном и уремичном комом. Здравствена нега деце са септичним стањима	Ученик дефинише септична стања, као и знаке те болести. Ученик дефинише хепатичну кому и поступак рада.	Усмено;
VII	Ургентна стања у токсикологији	5	Прва помоћ код акутних тровања. Поступци за елиминацију отрова. Акутна тровања код деце; интоксикација лековима	Ученик уз помоћ наставника дефинише интоксикацију. Ученик уз помоћ наставника набраја поступке рада код тровања.	Усмено;
VIII	Ургентна стања у ендокринологији	4	Здравствена нега болесника са дијабетском кетоацидозом и комом. Хипогликемија, прва помоћ и нега.	Ученик дефинише шећерну болест. Ученик препознаје знаке болести и најтеже облике. Ученик самостално припрема терапију и даје.	Усмено;
IX	Ургентна стања у хирургији	9	Здравствена нега новорођенчета са урођеним аномалијама гастроинтестиналног тракта и дефектом трбушног зида. Прва помоћ и нега болесника са акутним крварењима. Поступак код крварења из носа	Ученик посматра и препознаје аномалије гастроинтестиналног тракта. Ученик препознаје и именује акутна крварења као и поступке код истих. Ученик самостално пружа прву помоћ код крварења из носа.	Усмено;
X	Акциденталне повреде	4	Прва помоћ и нега унесрећених са термичким повредама. Прва помоћ и нега унесрећених са хемијским опекотинама коже и ока	Ученик препознаје и уз помоћ наставника спроводи мере прве помоћи. Ученик препознаје повреде са хемијским опекотинама.	Усмено;
	Блок	60	Увежбавање дијагностичко – терапијских процедура по програму вежби из педијатрије и дечје неуропсихијатрије.	Ученик у здравственим установама на одељењима интензивне неге посматра самостално или уз помоћ наставника укључују се у рад и терапијске процедуре које се спроводе. Ученици користе мере личне заштите и кодекс чувања медицинске тајне.	Демонстрација Рад у пару;
	Укупан број часова	120			

***Корелација:** здравственом негом деце I, II, III, анатомијом и физиологијом, патологијом, фармакологијом, педијатријом II, III, акушерством и гинекологијом III, хигијеном са здравственим васпитање, дечија неуропсихијатрија IV.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

ИНФЕКТОЛОГИЈА СА НЕГОМ, III, разред, вежба,					
Циљ наставе предмета је стицање потребних медицинских знања за препознавање општих карактеристика, симптома и знакова инфективних болести, овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака здравствене неге као професионалног подручја рада медицинских сестара, који се спроводе у здравственој заштити становништва. Задачи наставе су: стицање основних знања о етиологији, патогенези, клиничкој слици, дијагностици и терапији најважнијих и најчешћих инфективних болести у нашој попу лацији; схватање социо медицинског значаја инфективних болести; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите у спречавању и сузбијању ширења инфективних болести у редовним и ванредним ситуацијама; стицање знања о путевима преношења и мерама заштите најчешћих заразних болести у нашој попу лацији, као и у свету; оспособљавање ученика у практичној примени знања са циљем спровођења мера личне заштите у свом професионалном раду, ради спречавања ширења болести. оспособљавање ученика за реализацију основних метода здравствено васпитног рада са оболелима од инфективних болести и породицом оболелог, оспособљавање за реализацију здравствено васпитног рада као и здравствено промотивног рада са оболелима од заразних болести и члановима породице; унапређивање сарадње са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота					
Р. б.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Организација рада у инфективном одељењу	12	Упознавање ученика са инфективним одељењем, наставним садржајима и начином реализације, Правила рада и понашања у инфективном одељењу. Структура и организација, изолација оболелих. Мере личне заштите, организација и опремљеност ПТБ и дужности мед. сестре у ПТБ-у. Мере за спречавање ИХИ: дезинфекција и стерилизација. Правилно поступање са: храном, посуђем, чистим и нечистим рубљем, инструментима и прибором за једнократну виšekратну употребу, потрошним материјалом и излучевинама	Сналази на инфективном одељењу; Примењује у раду мере личне заштите; Схвата и разуме значај изолације оболелих; Разуме термине: контаминирано-неконтаминирано; правилно спроводи дезинфекцију и стерилизацију; Правилно поступа са прибором и материјалом.	Демонстрација, усмено
II	Заштита од инфективних болести	4	Вештачка активна заштита-организација имунизације. Вештачка активна заштита-организација имунизације. Вештачка пасивна заштита: примена хомологних серума, примена хетерологних серума са пробом и десензибилизацијом. Знаци препознавања и мере код анафилактичког шока	Наводи против којих болести и када се спроводи имунизација; наводи начин примене хетерогених серума и схвата ризик; препознаје знаке анафилактичног шока, обавештава лекара и предузима прве мере.	Демонстрација, усмено
III	Здравствена нега оболелих од респираторних инфекција	20	Здравствена нега оболелих од морбила и рубеоле. Здравствена нега оболелих од варицеле и херпес зостера. Здравствена нега оболелих од шарлаха. Здравствена нега оболелих од еризипела. Здравствена нега оболелих од менингитиса у коматозном стању. Здравствена нега оболелих од менингитиса у коматозном стању. Лумбална пункција -улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази. Лумбална пункција -улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази	Разликује између појединих обољења на основу карактеристичних знакова и симптома	Демонстрација, усмено
IV	Здравствена нега оболелих од цревних инфекција	20	Здравствена нега оболелих од салмонелоза. Здравствена нега оболелих од трбушног тифуса. Здравствена нега оболелих од стафилококног тровања храном. Здравствена нега оболелих од трихинелозе. Здравствена нега оболелих од акутног вирусног хепатитиса А, Биопсија јетре-улога медицинске сестре у припремној, фази извођења и завршној фази	Мери, прати и региструје виталне функције и друге специфичне симптоме и о погоршању благовреено обавештава лекара	Демонстрација, усмено
V	Здравствена нега оболелих од антропозоноза	6	Здравствена нега оболелих од тетануса. Јутарња нега болесника и припрема за посету. Припрема и апликација парентералне терапије. Здравствена нега оболелих од маларије и здравствена нега оболелих лајамске болести. Здравствена нега оболелих од вирусних хеморагичних грозница. Здравствена нега оболелих од акутног вирусног сепатитиса Б И Ц	-Налогу лекара правилно узима основни дијагностички материјал под надзором наставника	Демонстрација, усмено
VI	Здравствена нега оболелих од осталих инфективних болести	8	Здравствена нега оболелих од векторских обољења Здравствена нега оболелих од Сиде	Помаже у задовољавању основних потреба болесника; познаје и спроводи мере превенције најчешћих болести и афирмише их у својој средини.	Демонстрација, усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација:** анатомија и физиологија, хигијена, патологија, фармакологија, здравствена нега, микробиологија са епидемиологијом, инфектологија-теорија;

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, II разред, теорија, блок ,

Циљ предмета педијатрија са негом је да ученици усвоје знања о факторима који утичу на раст, развој и здравље детета и да на основу стечених теорија успешно обављају негу здравог и болесног детета. Задачи наставе су: стицање знања о општим карактеристикама дечијег узраста и факторима који утичу на раст, развој и здравље детета; стицање знања о наследним болестима, урођеним аномалијама (ембриопатије и фетопатије); разумевање специфичности развоја, неге и исхране новорођенчета, одојчета, малог детета; оспособљавање ученика да стечена знања о нези, исхрани и заштити деце успешно примењују у практичном раду; оспособљавање ученика да схвате да сваки период има посебне карактеристике и специфичну патологију; упознавање значаја природне исхране, њене предности и факторе који утичу на лактацију; упознавање битних фаза у развоју навике храњења, указивање на најчешће проблеме исхране и профилактичне мере за спречавање поремећаја ухрањености детета, истицање значаја витамина и навести најчешће хиповитаминозе;

Р.бр.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у педијатрију	5	Дефиниција педијатрије, предмет, садржај и кратак осврт на развој. Опште карактеристике дечијег узраста. Фактори који утичу на раст, развој и здравље детета. Периодизација дечијег узраста. Карактеристике наталитета, морбидитета и морталитета деце у Србији	Дефинише појам педијатрије; Набраја факторе који утичу на раст и развој; Класификује периодизацију и истражује наталну статистику.	Усмено Презентација
II	Антенатални раст и развој	5	Интраутерини раст и развој. Наслеђивање, болести и аномалије изазване мутацијама гена и хромозомским аберацијама. Ембриопатије и фетопатије. Конституционалне аномалије и дијатезе. Антенатална нега и исхрана	Описује интраутерини раст и развој. Препознаје болести и аномалије. Истражује антинаталну негу и исхрану. Набраја ембриопатије и фетопатије.	Усмено, Презентације
III	Физиологија неонаталног периода	10	Новорођенче Дете непосредно после рођења, АПГАР скор. Анатомске особености новорођенчета: Физиолошке особине новорођенчета: Манифестације прилагођавања новорођенчета на екстраутерини живот: физиолошка жутица, физиолошки пад телесне тежине, краткотрајни пораст телесне температуре, оток грудних жлезда, вагинално крвавање, комидони. Нега новорођенчета: нега коже, чула и пупка	Описује особине новорођенчета. Дефинише и набраја АПГАР скор. Описује особине новорођенчета. Разликује физиолошку и патолошку жутицу. Набраја физиолошке особине прилагођавања на екстраутерини живот.	Усмено, Задачи отвореног типа, Самооцењивање
IV	Постнатални раст и развој	10	Напредовање у телесној маси. Напредовање у дужину и висину. Развој коштаног система. Дентиција. Моторни развој. Раст и психомоторни развој по периодима дечијег узраста.	Наводи напредовање у ТМ, ТД. Набраја развој коштаног система и дентиције.	Усмено,
V	Исхрана здравог детета	40	Особености органа за варење у деце. Енергетске и нутритивне потребе деце. Мајчино млеко: Дојење: Препреке дојењу Исхрана дојиле. Лактаријум. Допунске нутритивне потребе одојчета на природној исхрани. Вештачка исхрана одојчета. Кравље млеко: Организација и спровођење вештачке исхране, Мешовита и допунска исхрана одојчета: Поремећаји који се јављају у току природне исхране одојчета: Исхрана малог и предшколског детета. Исхрана школске деце и омладине. Антидијароична исхрана. Социјално медицински аспекти исхране.	Набраја органе за варење. Описује особине мајчиног лека, индикације и контра индикације за дојење од стране мајке и детета. Истражује значај мешовите исхране одојчета, малог и предшколског детета, школске деце и омладине.	Усмено, Презентације
	Блок	30	Увежбавање техника антропометријских мерења код деце. Нега и исхрана одојчета и малог детета. Поступак при пријему, визити и отпугу болесног детета. Одржавање хигијене болесничке собе.	Показује и спроводи технику антропометријских мерења код деце и описује психофизички развој деце. Показује и спроводи технику мерења виталних функција код деце и показује евидентирање добијених вредности.	Усмено Демонстрација Рад у пару
	Укупан број часова	100	Посматрање и постицање психофизичког развоја деце. Увежбавање техника мерења виталних функција код деце и евидентирање добијених вредности.		

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, III разред, теорија,					
Циљ предмета педијатрија са негом је да ученици усвоје знања о факторима који утичу на раст, развој и здравље детета и да на основу стечених теорија успешно обављају негу здравог и болесног детета. Задаци наставе су: упознавање особености патолошких процеса у детињству и посебних карактеристика реактивности и имунитета у деце; усвајање знања о најчешћим обољењима дисајних органа у деце, профилакси, исхрани и нези ових обољења; стицање знања о карактеристикама туберкулозног процеса, значењу туберкулозног тестирања и БЦГ вакцинација у детињству; стицање знања о честим поремећајима у функцији дигестивног тракта, о исхрани и терапији у случајевима ових поремећаја; стицање основних знања о алергијским болестима, њиховој профилакси и терапији; стицање основних знања о кожно-венеричним обољењима, њиховој терапији, нези и профилакси;					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Општи део	3	Особености патолошких процеса у детињству. Реактивност и имунитет. Инфекције. Принципи профилаксе и лечења.	Дефинише шта је имунитет, инфекције. Набраја профилактичке мере.	Усмено
II	Обољења респираторног система	20	Особености органа за дисање код деце. Обољења ува. Обољења доњих дисајних путева, обољење грклана:	Набраја обољења ува и дисајних путева, описује особине и именује их.	Усмено
III	Туберкулозна обољења код деце	5	Особине болести – етиологија и епидемиологија. Клиничка слика туберкулозе. Лечење и профилакса туберкулозе.	ТБЦ- дефинише, истражује и описује клиничку слику.	Усмено Презентација
IV	Обољења органа за варење и поремећаји исхране	20	Функционални поремећаји органа за варење – повраћање, анорексија, затвор, болови у трбуху. Акутни поремећаји варења и исхране: Хронични поремећаји варења и исхране: Хиповитаминозе и авитаминозе. Цревна паразитарна обољења. Обољења хепатобилијарног система. Мршављење и гојазност	Набраја поремећаје органа за варење, Набраја хиповитаминозе. Разликује потхрањеност и гојазност.	Усмено Презентација
V	Алергијска обољења деце	5	Увод – дефиниција и етиологија. Алергијске болести респираторног система: Алергијске промене на кожи и слузокожи. Медикаментозна алергија. Ургентна стања код алергијских обољења	Набраја алергијске болести. Описује алергијске промене на кожи.	Презентације
VI	Кожно-венерична обољења код деце	5	Интертриго. Бактеријске инфекције коже. Паразитарна и гљивична обољења коже – скабиес и микозе. Луес. Гонореа. Псоријаза.	Набраја бактеријске инфекције на кожи. Наводи која су паразитарна обољења, описује симптоме.	Усмено
VII	Обољења крви и хематопоетских органа	10	Особености деце. Болести црвене крвне лозе: Болести беле крвне лозе: Хеморагични синдром код деце:	Дефинише поделу анемија, леукемија. Описује хеморагични синдром код деце. Истражује.	Усмено Презентације
Укупан број часова		70			

***Корелација** са предметима: анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, биологија, хемија, интерна медицина са негом, инфектологија са негом, хирургија са негом,; Педијатрија са негом 2.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, III разред, вежбе, блок,					
Циљ предмета педијатрија са негом је да ученици усвоје знања о факторима који утичу на раст, развој и здравље детета и да на основу стечених теорија успешно обављају негу здравог и болесног детета. Задаци наставе су:упознавање особености патолошких процеса детињству и посебних карактеристика реактивности и имунитета у деце;усвајање знања о најчешћим обољењима дисајних органа у деце, профилакси, исхрани и нези ових обољења;стицање знања о карактеристикама туберку лозног процеса, зна чењу туберку лозног тестирања и БЦГ вакцинација у у детињству;стицање знања о честим поремећајима у функцији дигестивног тракта, о исхрани и терапији у случајевима ових поремећаја;стицање основних знања о алергијским болестима, њиховој профилакси и терапији; стицање основних знања о кожновенеричним обољењима, њиховој терапији, нези и профилакси;					
Р.бр.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Нега новорођенчета	40	Организација рада у одељењу за новорођенче. Прва обрада новорођенчета. Праћење стања новорођенчета. Процена виталности и процена зрелости. Вођење медицинске документације. Природна исхрана новорођенчета. Примена и нега новорођенчета у току фототерапије. Примопредаја дужности у одељењу за новођенчад.	Ученик показује и спроводи обраду новорођенчета.Ученик показује и спроводи мерење виталних функција и убележавање. Ученик посматра дете и разликује степене зрелости. Ученик показује и спроводи намештање кревета. Ученик показује мајци технике дојења. Ученик показује и спроводи дохрањивање детета. Ученик показује и спроводи припрему дета за фототерапију.	Демонстрација
II	Специфичност и у нези код обољења респираторног система	24	Специфичности у нези код болести респираторног система. Посматрање и регистровање виталних знака. Положај детета код отежаног дисања. Чишћење и одржавање пролазности дисајних путева. Спровођење дијагностичких процедура. Давање кисеоника и руковање апарата. Припрема детета за ендоскопски преглед, рендгенски преглед. Припрема за плеурану пункцију. Нега деце са трахеостомом. Нега деце оболеле од акутног ларингитиса и псеудокрупа. Исхрана деце у току инфекције.	Ученик описује дете са респираторном болешћу. Ученик показује и спроводи мерење виталних функција и убележавање. Ученик показује и спроводи постављање детета у Фовлеров пооложај. Ученик показује и спроводи начин давања кисеоника и руковање апаратом. Ученик наводи припрему за рендгенске и ендоскопске прегледе. Ученик описује трахеотомисаног болесника. Ученик показује пружање прве помоћи код ларингитиса и псеудокрупа.	Демонстрација
III	Специфичност и организације болничких одељења у нези туберкулозне деце	12	Специфичности у организацији болничких одељења у нези деце са ТБЦ. Заштита особља. Посматрање и процена стања туберку лозног детета. Методе забаве – поступак са играчкама. Дијагностички поступци код деце са ТБЦ. Узимање спутума за лабораторијске анализе Туберкулински тестови. Примена туберку лостатика. Исхрана деце оболеле од ТБЦ. Респираторна кинезитерапија. Здравствено-васпитни рад са децом оболелом од ТБЦ.	Ученик описује дете оболело од ТБЦ-а. Ученик спроводи мере личне заштите самостално. Ученик показује и спроводи дезинфекцију предмета и прибора које дете користи. Ученик посматра узимање спутума код деце – лават. Ученик посматра процес туберкулинских тестова и резултата. Ученик уз помоћ наставника показује поделу туберкулоостатика. Ученик истражује и презентује предавање о исхрани код оболелих од туберкулозе.	Усмено Практична примена Посматрање Презентација
IV	Специфичност и у нези деце код обољења дигестивног тракта	24	Специфичности у нези деце код обољења дигестивног тракта. Посматрање и процена стања дехидратације. Узимање стоолице на преглед. Узимање желудачног садржаја на преглед. Припрема детета и материјала за функционално испитивање танког црева. Рендгенска, ендоскопска и ултразвучна дијагностика. Терапија код обољења дигестивног тракта. Давање албумина и плазме. Исхрана са болестима органа за варење.	Ученик препознаје пацијента са дигестивним поремећајем. Ученик уз помоћ наставника описује дехидратацију. Ученик показује узимање столице за преглед, показује збрињавање узетог материјала. Ученик показује припрему албумина и плазме за парентералну примену. Ученик учествује у припреми перос и парентералној надокнади течности. Ученик самостално презентује рад о исхрани ових пацијената.	Демонстрација Усмено Практичан рад
V	Специфичност и у нези деце са алергијским обољењима	12	Специфичности у нези деце са алергијским обољењима. Посматрање коже видљивих слузокожа. Примена материјала и извођење алерголошких тестова. Нега деце код алерголошких обољења респираторног тракта. Бронхијална астма. Поленска кијавица. Ургентна терапија у алергијским реакцијама. Нега и исхрана деце код алерголошких болести.	Ученик препознаје промене на кожи. Ученик уз помоћ наставника дефинише алергијска обољења. Ученик набраја и описује алерголошке пробе. Ученик препознаје асмаични напад и помаже у припреми терапије за прву помоћ.	Демонстрација; Усмено
VI	Нега деце са кожно – венеричним обољењима	8	Специфичности у нези деце са кожно-венеричним болестима, Узимање материјала са коже и слузокоже за лабораторијску дијагностику. Нега деце са интертригом, гнојним променама на кожи, луесом, скабијесом, микозом.	Ученик препознаје кожно – венеричне болести уз помоћ наставника. Ученик самостално набраја кожно – венеричне болести.	Демонстрација Усмено
VII	Нега оболелих од крвних обољења и хематопоетски х органа	20	Специфичности у нези оболелих од крвних обољења и хематопоетских органа, посматрања оболелог детета. Нега и исхрана деце оболеле од леукозе. Узимање крви за крвне групе и Rh фактор. Апликовање терапије код хематолошких обољења, припрема, техника давања трансфузије крви, крвних деривата. Припрема и давање цитостатика.	Ученик уз помоћ наставника препознаје дете оболело од хематолошких болести. Ученик самостално набраја хематолошке болести. Ученик показује узимање крви за хематолошке прегледе.Ученик посматра давање трансфузије и самостално посматра пацијента у току примања. Ученик посматра и набраја трерапијске процедуре код хематолошких болести.	Демонстрација Усмено
Блок		30	Увежбавање медицинских техника и процедура у спровођењу процеса здравствене неге.	Ученик спроводи медицинске процедуре и технике рада на одељењу полуинтензивне и интензивне неге.	Практичан рад
Укупан број часова		170			

*Корелација са предметима: Здравственом негом I, Здравственом II,Здравственом негом III, Дечијом психологијом, Анатомијом и физиологијом, Патологијом, Фармакологијом.

*Међупредметне компетенције Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације,Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, IV разред, теорија,					
Циљ предмета педијатрија са негом је да ученици усвоје знања о факторима који утичу на раст, развој и здравље детета и да на основу стечених теорија успешно обављају негу здравог и болесног детета. Задаци наставе су: усвајање знања о специфичностима кардио-васкуларног система у деце, значају урођених и стечених кардио-васкуларних обољења њиховој терапији и профилакси рецидива; упознавање најчешћих обољења уринарних органа и схватање значаја хроничитета ових обољења; усвајање знања о најчешћим обољењима ендокриних жлезда у детињству и њихов утицај на раст и развој детета, а посебно истицање ране компликације; усвајање знања о најчешћим болестима новорођеног детета, њиховој превенцији и лечењу; усвајање знања о прематурису, његовој специфичној нези и исхрани; оспособљавање ученика да препознају клиничке знаке тровања алкохолем и лековима и да примене одређену терапију; оспособљавање ученика како да поступе код шокног стања у деце и који на чин лечења да примене					
Р.бр.	Теме	Оријентацион и број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Обољења кардиоваскуларног система	10	Особености кардиоваскуларног система. Урођене срчане мане. Реуматска грозница. Бактеријски ендокардитис. Болести миокарда и перикарда. Хипертензивна болест код деце. Срчана инсуфицијенција.	Набраја најчешће срчане мане. Наводи и описује реуматску грозницу, ендокардитис, хипертензију.	Усмено
II	Обољења урогениталног система	10	Особености бубрега и мокраћних путева у деце. Поремећаји мокрења. Инфекција уринарног тракта. Запаљењске болести бубрега: Нефротски синдром. Акутна и хронична бубрежна инсуфицијенција. Вулвовагинитис	Наводи особености бубрега и мокраћних путева. Препознаје инфекције уринарног тракта, повезује са нефротским синдромом.	Усмено
III	Болести ендокриног система	10	Хормонална регулација у организму и њен значај за развој детета. Болести хипофизе. Тимус. Болести параштитних жлезда. Болести штитне жлезде. Болести надбубрежних жлезда. Болести ендокриног панкреаса	Дефинише дијабетес. Набраја и обољења штитасте жлезде.	Усмено
IV	Обољења локомоторног апарата	5	Особености деце. Обољења везивног ткива (колагенозе). Јувенилни хронични артритис. Марфанов синдром. Хондродистрофија.	Дефинише јувенилни хронични артритис.	Усмено
V	Болести новорођенчета	10	Повреде које настају у току рађања: Хеморагична болест новорођенчета. Патолошка жутица новорођенчета. Респираторни дистрес синдром. Инфекције:	Набраја порођајне повреде. Дефинише и класификује патолошку жутицу новорођенчета. Набраја инфекције. Описује хеморагичну болест новорођенчета.	Задаци отвореног типа
VI	Превремено рођено дете	10	Узроци рађања недонесене деце. Спољашњи знаци незрелости. Физиолошке посебности недонесеног детета. Жутица недонесеног детета. Психосоматски развој недоношчади. Профилакса недонесености. Исхрана и нега недоношчади.	Описује услове рађања прематуруса. Наводи поделу превремено рођеног детета. Наводи поделу профилаксе недонесености детета. Истражује трудноћу са високим ризиком.	Задаци отвореног типа
VII	Ургентна стања у педијатрији	5	Акутна тровања у деце: Конвулзивна стања. Кардиоваскуларни застој.	Набраја врсте тровања. Истражује узроке конвулзивног напада.	Усмено
Укупан број часова		60			

***Корелација** са предметима: анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, биологија, хемија, интерна медицина са негом, инфектологија са негом, хирургија са негом,; Педијатрија са негом 2,3, здравствена нега.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ПЕДИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, IV разред, вежбе, блок					
Циљ предмета педијатрија са негом је да ученици усвоје знања о факторима који утичу на раст, развој и здравље детета и да на основу стечених теорија успешно обављају негу здравог и болесног детета. Задаци наставе су: усвајање знања о специфичностима кардио-васкуларног система у деце, значају урођених и стечених кардио-васкуларних обољења њиховој терапији и профилакси рецидива; упознавање најчешћих обољења уринарних органа и схватање значаја хроничитета ових обољења; усвајање знања о најчешћим обољењима ендокриних жлезда у детињству и њиховој утицају на раст и развој детета, а посебно истицање ране компликације; усвајање знања о најчешћим болестима новорођеног детета, њиховој превенцији и лечењу; усвајање знања о прематурусу, његовој специфичној нези и исхрани; оспособљавање ученика да препознају клиничке знаке тровања алкохолом и лековима и да примене одређену терапију; оспособљавање ученика како да поступе код шокног стања у деце и који на чин лечења да примене					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Нега деце са кардиоваскуларним обољењима	25	Особености кардиоваскуларног система. Посматрање и процена стања код болести срца. Смештај у јединице интензивне неге. Значај контроле виталних функција. ЕХО срца. ЕКГ срца. Компликације. Нега деце са срчаном инсуфицијенцијом. Положај. Мере личне хигијене. Исхрана деце са срчаном инсуфицијенцијом.	Ученик наводи болести кардиоваскуларног система. Ученик набраја урођене срчане мане. Ученик дефинише виталне знаке, мери и евидентира. Ученик уз помоћ сестре препознаје ЕХО срца. Ученик самостално изводи ЕКГ срца. Ученик уз помоћ сестре ради негу, исхрану и узимање лабораторијских анализа.	Демонстрација; Усмено; Рад у пару
II	Нега деце са обољењима урогениталног система	25	Особености бубрега и мокраћних путева код деце. Посматрање и нега бубрежног болесника. Узимање урина за биохемијски и бактериолошки преглед. Катетеризација мокраћне бешике. Одређивање специфичне тежине и диурезе. Акутна и хронична бубрежна инсуфицијенција. Хемодијализа. Нега и исхрана деце са акутном и хроничном инсуфицијенцијом бубрега.	Ученик препознаје дете са болестима бубрега и мокраћних путева. Ученик самостално узима урин за биохемијски бактериолошки преглед. Ученик дефинише диурезу и самостално мери. Ученик уз помоћ наставника припрема дете за ИВП. Ученик дефинише хемодијализу и перитонеалну дијализу.	Демонстрација Рад у пару Усмено
III	Посматрање и здравствена нега болесника са ендокриним обољењем	20	Хормонална регулација у организму и значај за развој детета. Дијабетес мелитус. Едукација оболелих од шећерне болести. Препознавање хипогликемије и прва помоћ. Нега оболелих у кетоацидозу. Контрола шећера и ацетона у крви и урину. Давање инсулина. Обука детета и родитеља у одређивању шећера у мокраћи. Вођење дневника дијабетичара.	Ученик дефинише и приказује дете са шећерном болешћу. Ученик самостално припрема и даје инсулин. Ученик самостално едукује дете за давање инсулина и мерење нивоа шећера. Ученик самостално показује вођење дневника. Ученик уз помоћ наставника дефинише хипогликемију кетоацидозу код деце.	Демонстрација Усмено Рад у пару
IV	Обољењем коштаног – зглобног система	5	Особености деце са болестима коштаног – зглобног система. Посматрање и нега детета са обољењем коштаног – зглобног система.	Ученик дефинише болести локомоторног система. Ученик уз помоћ наставника уочава промене на одређеним деловима тела.	Усмено
V	Болести новорођенчета	30	Превенција инфекције код новорођенчета. Принципи неге и заштите болесног новорођенчета. Нега новорођенчета са интракранијалним крварењем. Нега новорођенчета са хипоксијом. Реанимација. Нега новорођенчета оболелог од хемолитичке болести. Екссангвинотрансфузија. Нега и профилакса деце инфициране стафилококом.	Ученик самостално спроводи мере личне хигијене храњења и повијања детета. Ученик наводи најчешће болести новорођенчета. Ученик уз помоћ наставника даје терапију новорођенчету. Ученик дефинише шта је реанимација, хемолитичка болест, екссангвинотрансфузија, сепса и стафилококна инфекција.	Демонстрација Усмено Рад у пару
VI	Превремено рођено дете	35	Упознавање специфичности недонесености. Припрема за рад са недонесеним дететом. Транспорт недоношчета. Врсте инкубатора. Храњење недоношчета. Рад у млечној кухињи. Обрада пупка. Дијагностичке процедуре недоношчета. Фототерапија. Парентерална терапија.	Ученик дефинише специфичности и узроке превремено рођеног детета. Ученик уз помоћ наставника припрема дете за инкубатор, транспорт и храњење, фототерапија. Ученик самостално мери телесну масу, обрађује пупак.	Демонстрација Усмено
VII	Ургентна стања у педијатрији	10	Акутно тровање код деце. Прва помоћ код акутног тровања лековима, корозивним средствима, алкохолом. Прва помоћ код конвулзија. Прва помоћ код повреде ока.	Ученик дефинише најчешће интоксикације у дечјем узрасту. Ученик дефинише прву помоћ код акутних тровања. Ученик самостално помаже код конвулзивног напада. Ученик дефинише најчешће повреде ока.	Демонстрација Усмено
	Блок	30	Увежбавање дијагностичко – терапијских процедура по програму вежби из педијатрије.	Ученици самостално и уз помоћ наставника припремају и дају одређену терапију. Ученици самостално и уз помоћ наставника узимају крв за лабораторијске прегледе. Ученици самостално и уз помоћ наставника узимају излучевине за преглед. Ученици самостално спроводе негу деце на дељењу. Ученици користе мере личне заштите, знања и вештине при раду са децом.	Демонстрација Рад у пару Рад у малој групи
	Укупан број часова	180			

***Корелација** са предметима: Здравственом негом I, Здравственом негом II, Здравственом негом III, Здравственом негом IV, Дечијом психологијом, Анатомијом и физиологијом, Патологијом и фармакологијом, Педијатријом II, Педијатријом III.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Николић Весна, Јелена Макевић

ДЕЧИЈА ХИРУРГИЈА СА НЕГОМ, IV разред, теорија,					
Циљ предмета деље хирургије са негом је да оспособи ученике да правилно приступе оболелом детету и изведу разне медицинске поступке ради неге и лечења оболелог детета; уочавају и протумаче патолошке промене код деце, и да се оспособе за извођење медицинских поступака у процесу здравствене неге детета. Задаци наставе овог предмета су: оспособљавање ученика да запазе сваку промену на оболелом детету у смислу погоршања или побољшања стања; упућивање ученика у правилно тумачење појединих патолошких промена како би благовремено интервенисали; усвајање знања о савременом гледању на узроке и третман обољења код деце и о могућностима рехабилитације болесника; упознавање шока и како треба поступити са болесником у шоку; усвајање знања о најчешћим повредама које директно угрожавају виталне функције организма и увежбавање метода реанимације; упознавање најчешћих хируршких обољења дигестивног тракта код деце и њихове хируршке неге; разумевање хируршких обољења и поремећаја органа трбушне дупље и савладавање техника неге ових болесника; упознавање најчешћих хируршких обољења урогениталног тракта код деце и неге; упознавање значаја ране дијагностике, неге и лечења урођеног ишчашења кука и деформитета стопала, оспособљавање за даље усавршавање или школовање из рада или уз рад.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода
I	Уводни део-значај	4	Предмет, значај и историјат деље хирургије	Ученици наводе предмет проучавања хирургије ,цитирају историјат хирургије,разумеју значај хирургије .	Усмено
II	Крварење, хемостаза и трансфузија крви	7	Дефиниција , подела крварења .методе хемостазе, значај трансфузије крви	Ученици разликују врсте крварења , набрајају методе хемостазе , препознају значај трансфузије крви код деце	Усмено , групни рад
III	Анестезија	4	Дефиниција, значај, врсте и компликације анестезије	Ученици наводе значај анестезије врсте и компликације , разликују врсте анестезије ,	усмено
IV	Повреде	6	Узроци, врсте и лечење. Повреда.,	Ученици именују врсте повреда и лечење, набрајају повреде , разликују повреде	Самооцењивање ,усмено
V	Повреде костно-зглобног система и имобилизација	5	Прелом екстремитета. Имобилизација. Повреде кичме	Разликује прелом екстремитета и повреде кичме ,демонстрира имобилизацију кичме и екстремитета код деце	Усмено , демонстрацијом
VI	Повреде главе	4	Повреде главе, поглавине, преломи лобање, преломи базе лобање, појам бесвесног стања. Повреде мозга, комозионо контузиони синдром, интракранијална крварења и лечење	Наводи повреде главе ,разликују повреде главе ,дефинише лечење и начин збрињавања код деце.	Усмено
VII	Шок	3	Врсте шока, настанак шока, клиничка слика и лечење	Разликују врсте шока ,препознају клиничку слику и лечење шока	Усмено
VIII	Инфекција	3	Узроци инфекције, најчешћи узрочници, инфекције ране и лечење. Инфекције коже и лечење, Анаеробне инфекције – гасна гангрена.	Ученици именују узрочнике инфекције ране ,инфекције коже и лечење анаеробних инфекција - гасна гангрена ,набрајају начине лечења , разликују знаке гасне гангрене	Усмено
IX	Најчешћа хирушка обољења главе и врата у деце	4	Малформација кранијума. Хидроцефалус. Спина бифида. Тортиколис. Цисте и фистуле врата. Повреде врата и вратних органа. Контузија и комозије.	Ученици разликују обољења и аномалије главе и врата , разликују повреде од аномалија ,набрајају различите начине лечења,	Усмено
X	Најчешћа хирушка обољења дигестивног тракта и абдомена деце	10	Урођене аномалије успе дупље. Артренија једнака. Хипертрофична стеноза пилоруса. Артренија танког и дебелог црева. Артренија ануса и ректума.Патологија пупчане врпце. Херније. Акутни абдомен.Apendicitis. Peritonitis. Врсте илеуса. Мегаколон. Полипоза црева. Prolaps ani et recti. Повреде јетре и слезине	Наводи основна знања о обољењима ,повредама и урођеним аномалијама гастроинтестиналног тракта (атренија једњака ,хипертрофична стеноза пилоруса, патологија пупчане врпце акутни абдомен ,) код деце, именују начин збрињавања код ових обољења,наводи специфичност неге и лечења код деце	Усмено ,групни рад
XI	Најчешћа обољења грудног коша код деце	5	Траума грудног коша, контузије, фрактуре ребара, компресија торакса. Најчешће аномалије срца.	Набрајају повреде грудног коша и друге повреде и обољења грудног коша , именују аномалије срца ,	Усмено
XII	Најчешћа хирушка обољења урогениталног тракта деце	5	Урођене аномалије бубрега, уретера, бешике. Екстрофија мокраћне бешике. Хипоспадија. Крипторхизмиус. Ектопија тестица. Повреде бубрега и мокраћне бешике. Калку лоза, хидронефроза и рефлекси	Дефинише основна знања о повредама обољењима и аномалијама урогениталног тракта , наводе клиничку слику ових обољења.	Усмено
Укупан број часова		60			

*Корелација са предметима: анатомија и физиологија, патологија, фармакологија, биологија, хемија, интерна медицина са негом, инфектологија са негом, хирургија са негом, здравственом негом, гинекологија са негом, прва помоћ. Усклађивање са другим предметима; часови вежби су повезани тематски са часовима вежби предмета дечија хирургија. Међупредметне компетенције које се развијају на часу су; брига о здрављу , вештина комуницирања , вештина сарадње и тимски рад, компетенција за целоживотно учење.

ДЕЧИЈА ХИРУРГИЈА СА НЕГОМ, IV разред, вежбе, блок,					
Циљ предмета дечје хирургије са негом је да оспособи ученике да правилно приступе оболелом детету и изведу разне медицинске поступке ради неге и лечења оболелог детета; уочавају и протумаче патолошке промене код дече, и да се оспособе за извођење медицинских поступака у процесу здравствене неге детета. Задаци наставе овог предмета су: оспособљавање ученика да запазе сваку промену на оболелом детету у смислу погоршања или побољшања стања; упућивање ученика у правилно тумачење појединих патолошких промена како би благовремено интервенисали; усвајање знања о савременом гледању на узроке и третман обољења код дече и о могућностима рехабилитације болесника; упознавање шока и како треба поступити са болесником у шоку; усвајање знања о најчешћим повредама које директно угрожавају виталне функције организма и увежбавање метода реанимације; упознавање најчешћих хируршких обољења дигестивног тракта код дече и њихове хируршке неге; разумевање хируршких обољења и поремећаја органа трбушне дупље и савладавање техника неге ових болесника; упознавање најчешћих хируршких обољења урогениталног тракта код дече и неге; упознавање значаја ране дијагностике, неге и лечења урођеног ишчашења кука и деформитета стопала, оспособљавање за даље усавршавање или школовање из рада или уз рад.;					
Р.бр.	Теме	Ор. број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Организација рада дечије клинике	10	Организација рада хирушке клинике, организација рада , амбулате пријем. Отпуст болесника , интервенције одељења општа и специјална медицинска документација .	Ученици наводе хирушка одељења , објасни процедуру пријема и отпуста болесног детета и специфичности приликом пријема , попуњавају медицинску документацију	Усмено, демонстрација
II	Примена асепсе и антисепсе	6	Хирушко прање руку , припрема оперативног рубља за стерилизацију , завојни материјал хируршких инструманата, припрема и спровођење стерилизације, руковање стерилним материјалом	Ученици демонстрирају припрему интрумената и завојног материјала за стерилизацију Користе мере личне заштите при раду	Демонстрација
III	Преоперативна припрема болесника	12	Специфичност преоперативне припреме код дече психичка припрема лабораториска припрема , клиничка припрема , медикаментозна припрема , физичка , санитарна припрема премедијација	Ученици мере и евидентирају виталне функције у температурну листу , набрајају врсте преоперативне припреме	Демонстрација, усмено
IV	Постоперативна нега болесника	12	Специфичности постоперативне неге код дече, положај болесника, виталних параметара, контрола сукције, спречавање постоперативних компликација	Ученици контролишу и прате пацијенте после операције уз контролу наставника попуњавају шок листу	Усмено
V	Завоји и техника завоја	6	Техника постављања завоја главе, завој ока , завој грудног коша , завоја рамена , завој лакта, подлактице , колена , троугла марама , фиксациони завој.	Самостално постављају завоје и троугле мараме	Самооцењивање
VI	Обрада ране и опекоина	10	Дужности сестре при обради ране асептична и септична рана, прва помоћ код опекотина , обрада код опекотина потребан материјал за рад	Ученици уз помоћ наставника припремају материјал за обраду хирушке ране	Демонстрација
VII	Имобилизација	10	Принципи имобилизације стандардна и импровизирана средства	Ученици набрајају принципе имобилизације	Усмено
VIII	Нега болесника са урођеним анормалијама	18	Нега болесника са урођеним анормалијама усне дупље, дигестивног тракта, урогениталног тракта , нега детета са урођеним ишчашењем кукова , припрема дече за цистоскопију	Ученици дефинишу основна сазнања о специфичности неге код урођених анормалија усне дупље дигестивног тракта и урођеног ишчашења кукова	Усмено
IX	Нега и исхрана хируршких болесника	6	Нега болесника и исхрана код хируршких болесника код торакалних захвата код абдоминалних захвата нега код септичних болесника и пацијената у шоку.	Набрајају дијете код различитих хируршких обољења.	Усмено
	Блок	30	Организација рада хирушке јединице: Спровођење метода асепсе и антисепсе у дечјој хирургији: Спровођење специјалне неге на дечјој хирургији: Спровођење неге болесника са опекотинама, са имобилизацијом појединих делова тела, са урођеним анормалијама, хируршких болесника у стању шока	Ученик објашњава организацију рада хирушке јединице , припрема материјала за стерилизацију, примена мера личне заштите у раду, посматрање и евидентирање виталних параметара у темературне листе, усвајају основна сазнања о специфичности неге и лечења дече са хирушким обољењем и урођеним анормалијама	Усмено, групно, демонстрација
	Укупан број часова	90			

***Корелација са предметима:** Анатомијом и физиологијом, Патологијом, Фармакологијом, Здравственом негом I и II, Педијатријом са негом

* **Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

ДЕЧИЈА НЕУРОПСИХИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, IV разред, теорија,					
Циљ предмета дечје неуропсихијатрије је да оспособи ученике да правилно уочавају и протумаче психопатолошке промене код деце, да знају да приступе ментално оболелом детету и да се оспособе за извођење медицинских поступака у процесу здравствене неге детета и лечења ментално оболелог детета. Задачи наставе овог предмета су: оспособљавање ученика да знају да приступе ментално оболелом детету и изведу разне медицинске поступке ради неге и лечења; оспособљавање ученика да запазе сваку промену на оболелом детету у смислу погоршања или побољшања стања; упућивање ученика у правилно тумачење појединих психопатолошких промена како би благовремено интервенисали; усвајање знања о савременом гледању на узроке и третман неуролошких и психијатријских обољења код деце и о могућностима рехабилитације болесника; оспособљавање ученика да схваће значај и улогу менталне хигијене и дечје неуропсихије трије као посебне медицинске дисциплине; оспособљавање ученика за примену усвојених знања активним учешћем у практичном раду и за самостално спровођење одговарајућих куративних и превентивних мера.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржај	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Дечија неурологија	30	Дефиниција садржаја и обим медицинских дисциплина, дечје неурологије, дечје психијатрије, менталне хигијене, социјалне психијатрије; Епилепсије; Запаљенска обољења ЦНС; Неуромишићна обољења, Апчеси, Интоксикације	Наводи дефиницију: дечје неурологије, дечје психијатрије, менталне хигијене, социјалне психијатрије. Епилепсија – учесталост, врсте, терапија. Набраја запаљенска обољења ЦНС и основне карактеристике. Набраја неуромишићна обољења и основне карактеристике. Интоксикација – дефинише.	Усмено Активност на часу
II	Психијатрија детињства и младости	30	Предмет изучавања, дефиниција психијатрије детињства и младости, Развој и фактори развоја деце и омладине, Класификација и дијагностика поремећаја у развојној добу, Развој и поремећаји организационе функције, Психосексуални развој и његови поремећаји, Агресивност, Психоневротична реактовања, Психотелесни поремећаји, Психозе и неурозе, Душевни поремећаји младих са телесним оштећењима, Психотерапија индивидуална и групна.	Наводи основне принципе психосаматике. Наводи поделу неуроза и основне карактеристике. Наводи поделу психоза и основне карактеристике. Наводи основне принципе терапије менталних болести. Уочава предмет изучавања, дефиницију психијатрије детињства и младости, набраја и објашњава факторе развоја деце и омладине. Класификује дијагностику поремећаја у развојној добу. Наводи шта је психотерапија, индивидуални рад и групна терапија.	Усмено Активност на часу
Укупан број часова		60			

***Корелација** са предметима: Анатомијом и физиологијом, Педијатријом са негом, Фармакологијом, Психологијом, Здравственом негом I, II, III, Патологијом, Микробиологијом са епидемиологијом, Дечијом психологијом, Хигијеном.

***Међупредметне компетенције** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција, Иницијативност и оријентација ка предузетништву.

ДЕЧИЈА НЕУРОПСИХИЈАТРИЈА СА НЕГОМ, IV разред, вежба, блок,					
Циљ предмета дечје неуропсихијатрије је да оспособи ученике да правилно уочавају и протумаче психопатолошке промене код деце, да знају да приступе ментално оболелом детету и да се оспособе за извођење медицинских поступака у процесу здравствене неге детета и лечења ментално оболелог детета. Задачи наставе овог предмета су: оспособљавање ученика да знају да приступе ментално оболелом детету и изведу разне медицинске поступке ради неге и лечења; оспособљавање ученика да запазе сваку промену на оболелом детету у смислу погоршања или побољшања стања; упућивање ученика у правилно тумачење појединих психопатолошких промена како би благовремено интервенисали; усвајање знања о савременом гледању на узроке и третман неуролошких и психијатријских обољења код деце и о могућностима рехабилитације болесника; оспособљавање ученика да схваће значај и улогу менталне хигијене и дечје неуропсихије трије као посебне медицинске дисциплине; оспособљавање ученика за примену усвојених знања активним учешћем у практичном раду и за самостално спровођење одговарајућих куративних и превентивних мера.					
Р.бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржај	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Неуропсихијатријска здравствена нега	4	Упознавање ученика са организацијом рада на неуропсихијатријском одељењу. Значај примарне, секундарне, терцијарне превенције у неуропсихијатрији. Специфичности пријема неуропсихијатријских болесника. Значај ране дијагностике и правилне припреме психијатријских и неуролошких болесника за извођење дијагностичких испитивања.	Ученик наводи шта улази у састав неуропсихијатријског одељења. Ученик примењује специфичности припрема неуропсихијатријског болесника. Активно учествује у припреми болесника за дијагностичке методе. Препознаје знаке епи-напада и поставља болесника у одговарајући положај.	Демонстрација. Усмено
II	Припрема болесника за неуропсихијатријске дијагностичке прегледе	6	Припрема болесника за неуродијагностичке прегледе: ЕЕГ, МР, ЦТ ЕМГ, Мијелографија.	Учествује у припреми болесника за ЕЕГ. Ученик дефинише ЦТ, наводи индикације за мијелографију, Уочава значај примарне, секундарне и терцијалне превенције.	Демонстрација. Усмено
III	Терапијски поступци у неуропсихијатрији	24	Подела, дефиниције, методе терапијских поступака у психијатрији, (психотерапија, социотерапија, терапија психофармацима. Значај и неопходност комбиновања терапијских процедура, оспособљавање ученика за примену супортативне и редукативне технике.	Ученик дефинише терапијске поступке, разумеопходност комбиновања терапијских процедура код психијатријских болесника; Ученик наводи индикације за примену супортативне и редукативне технике.	Демонстрација. Усмено
IV	Здравствене нега неуролошког болесника	12	Здравствена нега код неуромишићних обољења. Здравствена нега код епилептичног напада; здравствено – васпитни рад са болесником и родитељима. Здравствена нега код фебрилних конвулзија;	Ученик дефинише неуромишићна обољења. Ученик уз помоћ наставника активно учествује у збрињавању болесника са епи-нападом. Ученик наводи знаке фебрилних конвулзија. Ученик самостално мери температуру и уписује у температурну листу.	Демонстрација. Усмено
V	Здравствена нега болесника са менталним проблемима	10	Здравствена нега код перзавивних развојних поремећаја, код поремећаја понашања и емоција, код поремећаја аутоматизма мокрачне бешике и црева, код поремећаја исхране, код поремећаја спавања, код поремећаја (тешкоћа) прилагођавања, код суицидалног болесника, код психоза развојног доба, нега злостављане и занемариване деце, нега болесника код злоупотребе супстанција.	Ученик наводи поремећаје понашања. Ученик активно учествује у тиму за лечење болести зависности.	Демонстрација. Усмено
VI	Процес здравствене неге у неуропсихијатрији	4	Прва фаза: прикупљање и процењивање података, сестрински интервју, физичка и психичка процена болесника. Друга фаза: планирање здравствене неге, сестринска дијагноза, циљеви. Трећа фаза: спровођење здравствене неге. Четврта фаза: вредновање здравствене неге.	Ученик дефинише процес здравствене неге. Ученик активно учествује интервјуу са болесником. Ученик активно учествује у постављању сестринске дијагнозе. Ученик учествује у извођењу медицинских поступака. Ученик разуме значај процеса здравствене неге.	Демонстрација. Усмено
Укупан број часова		60			

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

План и програм наставе и учења Образовни профил санитарно еколошки техничар Б. Стручни предмети		I разред					II разред					III разред					IV разред				
		Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње		
		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в	
1.	Анатомија и физиологија	3		105																	
2.	Латински језик	2		70																	
3.	Патологија					2		70													
4.	Психологија					2		70													
5.	Лабораторијске технике	1	1	35	35																
6.	Општа и школска хигијена	2		70		60															
7.	Екологија и заштита животне средине					2		70													
8.	Здравствена заштита са првом помоћи					3		105		30											
9.	Микробиологија					2	2	70	70	30	1	1	35	35							
10.	Дезинфекција, дезинсекција и дератизација										2	2	70	70							
11.	Санитарна техника										2	2	70	70							
12.	Епидемиологија										2	2	70	70	30	2	3	60	90	60	
13.	Комунална хигијена										2	1	70	35	30						
14.	Санитарна хемија															2	3	60	90	30	
15.	Здравствена статистика															2		60			
16.	Медицинска биохемија															2		60			
17.	Медицина рада															2	2	60	60	30	
18.	Токсиколошка хемија															2		60			
Укупно Б:		8	1	280	35	60	11	2	385	70	60	9	8	315	280	60	12	8	360	240	120
Укупно Б:		9		315		60	13		455	60	60	17		595	60	60	20		600	120	
Укупно часова на годишњем нивоу		375				515					655					720					

* Заједнички стручни предмети (анатомија и физиологија, латински језик, микробиологија са епидемиологијом, патологија, медицинска биохемија, психологија, латински језик) имају исти план и програм наставе и учења као и гинеколошко-акушерска сестра;

ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ТЕХНИКЕ, I разред, теорија

Ц и љ изучавања лабораторијских техника је да ученици упознају основне садржаје и технологију рада у професији коју су одабрали и припреме за практично обављање конкретних задатака. Развијање свести и одговорности о значају тачности и прецизности извођења лабораторијских анализа у циљу превенције, дијагнозе и терапије. Задаци наставе су: усвајање теоријских и практичних знања предмета, умеће руковања основним апаратима и прибором, упознавање општих захтева који се примењују у раду са заразним материјалом и мерама хигијенско-техничке заштите при раду, усвајање принципа спровођења асепсе и антисепсе, упознавање метода и техника узимања биолошког материјала, упознавање метода обраде појединих материјала, савладавање поступака обраде материјала, савладавање техника руковања апаратима, упознавање технике вођења радног протокола и издавања резултата, унапредне сарадњу са другима, развијање вештине комуникације са пацијентом и члановима стручног тима, позитивних особина своје личности и мотивисање за перманентно усавршавање.

Редни бр.	Теме	Број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Лабораторија	2	Смештај и опрема, врсте лабораторија и мере заштите на раду. Лабораторијско стакло и прибор, апарати, хемикалије, анализе.	Ученик именује и описује врсте лабораторија, лаб. стакло, прибор и апарате и мере заштите	Усмено, групни рад, задаци отвореног типа
II	Мере асепсе и антисепсе	2	Дезинфекција. Жарење. Опаљивање. Кување. Средства за дезинфекцију. Пламеник.	Ученик дефинише дезинфекцију и класификује методе којима се остварују принципи асепсе и антисепсе	Усмено, задаци отвореног типа, групни рад, израда презентације
III	Стерилизација	5	Припрема апарата, лабораторијског посуђа и материјала за стерилизацију. Дезинфекција посуђа и радних површина. Аутоклав, суви стерилизатор, езе.	Ученик описује припрему апарата и посуђа за стерилизацију, објашњава дезинфекцију радних површина, разликује и наводи апарате за стерилизацију	Усмено, групни рад, демонстрација, тестови знања
IV	Прибор и апарати у лабораторијама	3	Прибор од стакла, пластике, гуме, матала и дрвета у биохемијској, микробиолошкој и хематолошкој лабораторији. Фрижидер, суви стерилизатор, центрифуга, водено купатило, колориметар, кохов лонац, термостат, микроскоп, спектрофотометар	Ученик наводи, класификује и описује прибор, стакло и апарате карактеристичне за одређену врсту лабораторија	Усмено, задаци отвореног типа, презентација
V	Мерење	2	Припрема техничке и аналитичке ваге за мерење. Тарирање. Техичка вага. Тегови. Аналитичка вага	Ученик разликује врсте вага, објашњава технику мерења.	Усмено, групни рад
VI	Раствори	7	Врсте, израда раствора моларних, масених и процентних концентрација. Разблаживање раствора. Израда изотоничних раствора. Прављење дуплирајућих разблажења. Обележавање раствора	Ученик именује и описује растворе према агрегатном стању и према концентрацији, дефинише моларне, масене и процентне растворе и обележава раствор	Усмено, задаци отвореног типа, самооцењивање ученика, тестови знања
VII	Пипетирање	4	Стаклене пипете. Аутоматске пипете. Пипетирање раствора. Пипетирање биолошког материјала. Урин, крвни серум и крвна плазма.	Ученик разликује врсте пипета, описује пипетирање раствора и биолошког материјала. Класификује врсте биолошког материјала	Усмено, задаци отвореног типа, групни рад, демонстрација
VIII	Узимање и слање лабораторијског материјала на обраду	3	Пријем урина. Пријем спутума. Узимање бриса грла и носа. Узимање капиларне крви. Вођење протокола. Спроводне листе. Посуде за урин и спутум. Брис, шпатула. Спровођење мера личне и опште заштите	Ученик наводи технике узимања биолошког материјала, дефинише поступке вођења протокола, попуњава спроводни лист, примењује мере личне и опште заштите	Усмено, задаци отвореног типа, групни рад, самооцењивање ученика, тестови знања
IX	Центрифугирање, Филтрирање и дестилација	3	Центрифуга. Центрифугирање урина и крви. Филтрирање раствора. Апарат за дестилацију воде. Дестилација воде	Ученик описује центрифугирање крви и урина. Наводи методе одвајања чврсте и течне фазе. Дефинише технику добијања дестиловане воде	Усмено, задаци отвореног типа, групни рад, израда презентације
X	Микроскоп и микроскопирање	4	Врсте микроскопа. Употреба светлосног микроскопа. Израда нативних и трајних препарата. Сува и влажна техника микроскопирања. Комплет боја по граму. Гимза боја	Ученик разликује и описује врсте микроскопа. Објашњава технику микроскопирања и израду нативних и бојених препарата.	Усмено, групни рад, демонстрација, тестови знања
Укупан број часова		35			

***Корелација** са анатомијом и физиологијом, биологијом, хемијом и аналитичком хемијом. Усклађене вежбе са теоријом.

***Међупредметне компетенције** : компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ТЕХНИКЕ, I разред, вежбе, блок

Циљ: Ученици треба да схвате значај лабораторијских техника за практично извођење анализа као и неопходност тачности и прецизности у раду. Задаци: Оспособљавање ученика за самостално руковање лабораторијским прибором и апаратима, као и вођење протокола и техника припреме и издавања резултата.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Лабораторија	2	Врсте лабораторија. Опрема. Мере заштите. Апарати. Техника рада са апаратима	Ученик описује врсте лабораторија, класификује опрему у лабораторији, примењује мере заштите	Усмено, задаци отвореног типа
II	Принципи асепсе и антисепсе. Стерилизација	8	Мере асепсе и антисепсе. Дезинфекција. Жарење. Опаљивање. Кување. Пламеник. Стерилизација. Апарати за стерилизацију	Ученик објашњава дезинфекцију и мере асепсе и антисепсе. Самостално рукује посуђем и апаратима за стерилизацију. Описује технику рада апарата за стерилизацију. Наводи дезинфекциона средства	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
III	Прибор и апарати у лабораторији	3	Припрема прибора и апарата за извођење анализа у хематолошкој, микробиолошкој и биохемијској лабораторији	Ученик разликује прибор и апарате у одређеној лабораторији и самостално их подешава за рад	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
IV	Мерење, раствори и пипетирање	12	Припрема техничке и аналитичке ваге за мерење. Тарирање. Врсте раствора. Прављење и разблаживање раствора. Обележавање раствора пипетирање раствора и биолошког материјала.	Ученик изводи поступак мерења. Самостално припрема раствор задате концентрације и разблажење. Самостално означава растворе. Рукује стакленим и аутоматским пипетама и пипетира растворе и биолошки материјал	Усмено, задаци отвореног типа, практичан рад, рад у пару
V	Узимање и обрада материјала	3	Врсте биолошког материјала, технике узимања и транспорт. Спровођење мера личне и опште заштите. Вођење протокола. Спроводне листе	Ученик објашњава узимање и пријем урина и спутума. Практично примењује знање о узимању капиларне крви. Самостално попуњава спроводну листу и води протокол	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
VI	Методe одвајања	3	Центрифугирање урина и крви. Филтрирање раствора. Апарат за дестилацију воде	Ученик изводи поступак центрифугирања крви и урина. Припрема прибор за филтрирање раствора. Самостално рукује апаратом за дестилацију воде	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
VII	Микроскоп	4	Врсте микроскопа. Употреба светлосног микроскопа. Израда нативних и трајних препарата. Сува и влажна техника микроскопирања	Ученик разликује делове микроскопа и њихову намену. Дефинише разлику између суве и влажне технике микроскопирања. Припрема прибор и посуђе за израду препарата	Демонстрација, практичан рад, рад у групи
	Блок	30	Пријем биолошког материјала и узорака. Пипетирање биолошког материјала. Центрифугирање биолошког материјала. Филтрирање раствора помоћу филтар папира. Дестилација воде. Нативан препарат. Трајан препарат. Сува и влажна техника микроскопирања. Вођење лабораторијског протокола.	Ученик објашњава узимање и пријем урина и спутума. Практично примењује знање о узимању капиларне крви. Самостално попуњава спроводну листу и води протокол. Изводи поступак центрифугирања крви и урина. Припрема прибор за филтрирање. Рукује апаратом за дестилацију воде. Дефинише разлику између суве и влажне технике микроскопирања. Припрема прибор и посуђе за израду препарата	Демонстрација, практичан рад, рад у групи
Укупан број часова		65			

***Корелација** са хемијом, аналитичком хемијом, биологијом и анатомијом и физиологијом.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних технича Татјана Милошевић, Оливера Веселиновић

ОПШТА И ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА, I разред, теорија, блок

Циљ наставе предмета је стицање знања о хигијенским принципима и формирање позитивног става о утицају физичке активности на организам у зависности од старосног доба, о значају очувања менталног здравља и превенције менталних болести и значају и улози школске хигијене. Задаци наставе су: стицање знања о значају и улози одржавања личне хигијене и хигијенског начина живљења у превенцији од разних болести и поремећаја; стицање знања о хигијенским принципима који доприносе очувању менталног здравља и упознавање хигијенских аспеката превенције од менталних поремећаја и, посебно, болести зависности; стицање знања о значају и улози школске средине у заштити здравља деце и омладине и развијању њихове здравствене културе; упознавање појава најчешћих обољења и малформација као последица неправилног држања тела и превенција малформација; упознавање хигијенских захтева у установама за одмор, рекреацију и боравак деце и омладине и њихов значај за унапређивање здравља; стицање знања о специфичним методама спровођења хигијенских мера у ратним и другим ванредним условима; развијање позитивних ставова и понашања ученика и остваривање утицаја да прихвате и спроводе принципе хигијене у сопственом начину живљења и деловања.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи		Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:		
I	Општа хигијена-увод	2	Предмет, значај и задаци хигијене; појам и дефиниција здравља	Ученици дефинишу хигијену као научну медицинску дисциплину, уз примере		Усмено
II	Лична хигијена	15	Принципи одржавања хигијене коже; хигијена одевања; физиолошки аспекти рада, одмора и сна	Ученици описују правила личне хигијене и примењују исправне хигијенске навике		Усмено
III	Хигијена појединих органа	11	Хигијена усне дупље; органа за дисање; срца и крвних судова; полних органа, полне болести	Ученици наводе поступке одржавања хигијене појединих органа у циљу очувања здравља, уз наставникову помоћ		Демонстрација; групни рад; писмена вежба
IV	Ментална хигијена	15	Дефиниција и улога менталне хигијене; душевни поремећаји; алкохолизам, токсикоманија, наркоманија	Ученици усвојили основна знања о менталној хигијени, душевним поремећајима и болестима зависности, уз помоћ наставника		Усмено; израда презентације
V	Школска хигијена	3	Предмет и задаци; школска средина; режим наставе	Ученици дефинишу школску хигијену и све што је чини, уз помоћ наставника		Усмено; задаци отвореног типа
VI	Школска зграда	10	Локација, капацитет и типови зграда; просторије и комуникације унутар зграде; двориште школе	Ученици репродукују основне податке о локацији, типовима, капацитету и основним деловима школске зграде		Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; писмена вежба
VII	Намештај и училила	3	Хигијенски захтеви и стандарди школског намештаја и училила	Ученици набрајају стандарде за школски намештај и училила, уз помоћ наставника		Усмено; демонстрација; групни рад
VIII	Најчешћа обољења и малформације	5	Значај исхране; последице неправилног положаја тела	Ученици препознају значај превентивних мера за правилан психофизички развој		Усмено; израда презентације; самооцењивање ученика
IX	Установе за одмор, рекреацију и боравак деце и омладине	2	Хигијенски захтеви предшколских установа, домовна ученика, летовалишта итд.	Ученици разликују специфичности установа за одмор и боравак деце и омладине, уз помоћ наставника		Усмено; задаци отвореног типа
X	Хигијена у ванредним условима	4	Специфични услови живота за време ванредних услова	Ученици детектују основне хигијенске кораке у ванредним ситуацијама		Писмена вежба
	Блок	30	Обилазак дечјих јаслица, дечјих вртића. Обилазак основних школа. Обилазак домовна ученика. Обилазак установа за лечење болести зависности. Анализа извештаја	Ученици наводе санитарно-техничке, хигијенске карактеристике и режим рада дечјих јаслица, уз помоћ наставника. Ученици дефинишу санитарно-техничке и хигијенске карактеристике дечјих вртића, уз помоћ наставника. Ученици набрајају санитарно-хигијенске карактеристике школе коју су обишли. Ученици класификују санитарно-хигијенске карактеристике и организацију рада дома ученика кога су обишли, уз помоћ наставника. Кроз предавање ученици усвојили основне информације и знања о болестима зависности		Континуирано праћење различитих активности; попуњавање упитника; извештај са терена; усмено, дискусија
Укупан број часова		100				

***Корелација** са наставним предметима: анатомија са физиологијом, епидемиологија, комунална хигијена, санитарна техника

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара Татјана Милошевић, Оливера Веселиновић

ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, II разред

Циљ и задаци: Стицање потребних знања из екологије и оспособљавање ученика да стечена знања практично примењује. Задаци наставе су: схватање јединства живе и неживе природе, стицање знања о типовима екосистема и њиховом утицају на квалитет и очување животног станишта, упознавање најважнијих извора, врста и последица загађења ваздуха, воде, земљишта и хране и еколошких и других мера заштите и унапређивања животне средине, развијање одговорности на значај и унапређивање животне средине

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Екологија	8	Дефиниција, значај и задаци. Животна средина и еколошки фактори. Организација еколошких система. Популација. Животна заједница, екосистем и биосфера.	Зна дефиницију, значај и задатке екологије, да су адаптације одговор организама на еколошке факторе. Наведе основне одлике популације и да је екосистем сложена целина у којој непрестано кружи материја и протиче енергија.	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи
II	Заштита и унапређивање животне средине	5	Појам и значај изучавања заштите и унапређивања животне средине.	Објасни у чему је значај заштите и унапређивања животне средине	Усмени одговор
III	Развојни токови у животној средини	4	Развој становништва, биосфера и исхрана становништва. Нарушавање и уништавање природних екосистема	Разликује које су штетне и корисне активности човека у биосфери као и тренутно стање необновљивих извора и начине коришћења обновљивих и сталних природних ресурса.	Усмени одговор
IV	Загађивање и заштита ваздуха	8	Начини и врсте загађивања ваздуха. Заштита ваздуха од загађивања	Разликује и објашњава изворе природних и вештачких загађивача ваздуха као и мере заштите ваздуха од загађења	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи
V	Загађивање и заштита вода	8	Начини и врсте загађивања вода. Заштита вода од загађивања	Објашњава изворе природних и вештачких загађивача воде као и мере заштите воде од загађења	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи
VI	Загађивање и заштита земљишта	8	Начини и врсте загађивања земљишта. Заштита земљишта од загађивања	Разликује који су извори природних и вештачких загађивача земљишта као и мере заштите земљишта од загађења	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи
VII	Извори радиоактивног загађивања земљишта, воде и ваздуха	4	Радиоактивни извори и путеви радиоактивног загађивања воде и земљишта. Начин депоновања радиоактивног материјала	Објашњава изворе и начине депоновања радиоактивног отпада	Усмени одговор
VIII	Бука и вибрације. Заштита од буке и вибрација	2	Основне величине које карактеришу звучне таласе. Звучни притисак, децибел и херц. Нивои буке. Вибрације и мере заштите од буке.	Упоређује који нивои буке су опасни по здравље човека, као и мере заштите од буке и вибрација	Усмени одговор
IX	Загађивање и заштита животних намирница	8	Појам намирница и хране. Начини и врсте загађивања хране. Заштита намирница од загађивања	Повезује начине, врсте загађивања хране, путеве и посреднике хемијског и биолошког загађивања	Усмени одговор, писмена провера, самооцењивање у групи
X	Штетно деловање разних загађивача на жива бића	6	Последице деловања различитих загађивача на жива бића.	Образлаже да различите материје имају директно или индиректно штетан утицај на жива бића	Усмени одговор
XI	Заштита природне и градитељске баштине	3	Природне вредности предела. Физичко-хемијска и биолошка дејства на културне и историјске тековине и мере заштите	Објашњава вредности и мере заштите биолошких, културних и историјских добара	Усмени одговор, самооцењивање у групи
XII	Еколошке мере заштите и унапређивања животне средине	3	Пошумљавање терена. Заштита природних екосистема и очување живих бића. Биолошке мере. Мониторинг систем.	Анализира које су еколошке и биолошке мере заштите животне средине као и методе мониторинга	Усмени одговор
XIII	Праћење загађености и информисаност-истраживачки рад	3	Праћење загађености и информисаност-истраживачки рад	Доказује примењује основна знања стечена кроз наставни предмет екологија и заштита животне средине	Усмено презентовање истраживачког рада
Укупан број часова		70			

*Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција,

*Корелација: географија, историја, физика

Стручно веће природних наука: Лукић Соња, Симић Марија

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА СА ПРВОМ ПОМОЋИ, II разред,

Циљ изучавања предмета је оспособљавање ученика за разумевање и примену основних принципа. Задачи наставе су: схватање значаја организованог спровођења здравствене заштите у очувању и унапређивању здравља становништва; формирање ставова према здрављу; савладавање знања, која представљају основ за схватање концепта организације здравствене заштите и здравствене делатности у свету и код нас; упознавање основних прописа, норматива, стандарда и номенклатуре услуга; савладавање вештина неопходних за процену здравственог стања становништва и предлагање мера из области организације здравствене заштите; стицање знања о томе колики је значај правовремено и правилно укажане прве помоћи у спасавању људских живота; усвајање базичних принципа европске доктрине спасавања људских живота и практично овладавање савременим техникама спасавања живота избрињавања животу угрожених лица; усвајање методике указивања прве помоћи и оспособљавање ученика да стечене практичне вештине знају и могу пренети на остале категорије становништва; кроз имитацију реалних услова, усавршавање стечених практичних знања у области метода и техника указивања прве помоћи до нивоа практичних вештина и навика; оспособљавање ученика за правилан транспорт унесређених до најближе здравствене установе и подношење извештаја значајних за стручно медицинско збрињавање

Р.бр.	Теме	Обч.	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Савремена здравствена заштита	9	Дефиниција здравља. Фактори који утичу на здравље. Економски и друштвени аспекти здравља. Појам здравствене заштите. Позитивни и негативни показатељи здравственог стања становништва. Законски прописи. Социјална заштита.	Ученик наводи дефиницију здравља и описује појам савременог схватања здравља; набраја факторе ризика; наводи дефиницију здравствене заштите; описује савремени концепт здравствене заштите и улогу друштва у остваривању здравствене заштите; наводи позитивне и негативне показатеље здравственог стања становништва	Усмена провера знања Рад у пару Домаћи задаци Активност ученика на часу
II	Организација здравствене службе	13	Појам здравствене радне организације. Дом здравља, КЦ, КБЦ, болница, клиника. Завод, институт, Завод за заштиту здравља, природна леčiliшта. Здравствени радници и здравствени сарадници. Квалитет – мерење квалитета. МКБ и ЗИС. СЗО и црвени крст. Организација здравствене заштите у рату и приликом природних непогода.	наводи здравствене установе; описује значаја организованог спровођења здравствене заштите у очувању и унапређивању здравља становништва и њихове главне делатности; наводи основне прописе, нормативе, стандарде и номенклатуре услуга; описује значај документације у здравству; зна улогу СЗО и Црвеног крста, здравствених радника у здравственој заштити; наводи проблеме смештаја, обезбеђивање хигијенски исправне воде за пиће и хране, као и мере спречавања и сузбијања болести у ванредним условима	Усмена провера знања Рад у пару и групни рад Активност ученика на часу Презентације, панои и реферати на изабрану тему
III	Појам прве помоћи	6	Поступак на месту несреће. Утврђивање стања повређеног и оболелог. Преглед од главе до пете. Поступак са одећом и обућом. Појам, врсте и знаци смрти.	-примењује вештине при формирању плана спасавања, прилазу месту несреће, сагледавању стања у/п, тријажа и ред хитности; обрађује значај раног, благовременог и правилног указивања прве помоћи, самостално показује преглед од главе до пете, наводи сигурне и несигурне знаке смрти	Усмена провера знања Рад у пару Активност ученика на часу
IV	Поремећаји свести	9	Појам, узроци и класификација поремећаја свести. Поступак код поремећаја свести. Несвестица, епилепсија, хистерија, фрас. Потрес мозга и мождани удар. Кома Поремећаји концентрације шећера у крви. Тровање	-ученик наводи појам, узроке и класификацију поремећаја свести. –описује поступак код поремећаја свести, ученик показује вештину утврђивања стања свести и збрињавања повређених у несвесном стању, примењује развијено знање о разним узроцима и врстама коме и начину збрињавања	Усмена провера знања Активност ученика на часу Презентације, панои и реферати на изабрану тему
V	КПП	10	Појам и циљеви КПП-а. Престанак дисања и рада срца. Успостављање проходности дисајних путева. Поступак код страног тела у дисајним путевима. Вештачко дисање. Спољашња масажа срца. Комбиновано оживљавање.	-ученик описује појам и циљеви КПП-а и наводи узроке престанка дисања и рада срца; показује начин успостављања проходности дисајних путева и поступак код страног тела у дисајним путевима; примењује технику кардиопулмоналне церебралне реанимације и примењује	Усмена провера знања тест Активност ученика на часу
VI	Крварење и ране	15	Крварење. Подела. Последице крварења. Крварење из носа, уста и ува. Ампутација. Хемостаза. Шок	-ученик набраја врсте крварења и препознаје знаке шока; показује заустављања крварења и спречавања развоја шока; описује врсте рана и повреда, разликује их по хитности збрињавања и примењује технике и начин примене завоја.	Усмена провера знања Активност ученика на часу Презентације, панои
VII	Повреде зглобова и костију	8	Повреде зглобова и костију. Иmobilизација. Иmobilизација кичменог стуба. Иmobilизација раменог појаса, горњих екстремитета и грудног коша.	-ученик наводи класификацију повреда зглобова и костију; показује развијене вештине у препознавању повреда зглобова и костију и технику имobilизације свих сегмената тела; наводи значај правилне имobilизације и компликације услед нестручног извођења	Усмена провера знања Активност ученика на часу Презентације, панои и
VIII	Термичке Хемијске и Биолошке повреде	14	Топлотни удар. Сунчаница. Опекотине. Повреде изазване дејством ниске температуре. Прва помоћ код смрзавања и смрзотина. Хемијске повреде. Биолошке повреде. Нагла тровања.	-наводи дефиницију и класификацију термичких повреда; описује начин указивања прве помоћи код термичких повреда и повреда електрицитетом и наводи методе које се користе у спречавању настанка шока; показује методе указивања прве помоћи код хемијских повреда, биолошких повреда и наглих тровања	Усмена провера знања Рад у пару, Домаћи задаци Активност ученика на часу Презентације, панои
IX	Повреде појединих телесних сегмената	13	Повреде главе и мозга. Повреде ока. Повреде органа грудног коша. Краш повреде. Бласт повреде. Утопљавање у води. Саобраћајни трауматизам. Политраума и тријажа.	-ученик уз помоћ наставника наводи знаке оштећења појединих сегмената тела; описује механизме настанка краш повреда и бласт повреда и наводи технике збрињавања насталих оштећења; показује знања и вештине у збрињавању повреда насталих при саобраћајним несрећама, као и праћење стања политрауматизованих особа.	Усмена провера знања тест Активност ученика на часу
X	Изненада настале тегобе и болести	6	Повишена телесна температура. Бол у трбуху, повраћање и пролив. Коронарна болест. Бронхијална астма. Главобоља. Алергијске реакције.	-ученик-ца примењује знање и вештине у препознавању и збрињавању особа са повишеном телесном температуром, болом у трбуху, повраћањем и проливом, коронарном болешћу, бронхијалном астмом, главобољом и алергијским реакцијама.	Усмена провера знања Активност ученика на часу
Блок		30	Увежбавање примене средстава за прву помоћ, обрада рана, указивања прве помоћи код вештачког дисања, масажа, указивања прве помоћи код повреда зглобова, прелома костију, мишића, крвних судова, ујед, топлотни удар, сунчаница,	-Ученик примењује средства за прву помоћ, обраду рана, указивања прве помоћи код вештачког дисања, указивање прве помоћи код повреда зглобова, прелома костију, мишића, крвних судова, уједа, топлотног удаара, сунчанице,	Посматрање, демонстрација
Укупан број часова		135			

***Корелација:** : антомија и физиологија, патологија, микробиологија, хигијена, здравствена нега

***Међупредметне компетенције** целоживотно учење, решавање проблема, брига о здрављу и брига о другој особи, узазивање помоћи свугде и свакоме без селекције

Стручно веће лекара: др Мирјана Неговановић,

МИКРОБИОЛОГИЈА, II разред, теорија

ЦИЉ наставног предмета је да ученици стекну основна знања патогеним и непатогеним микроорганизмима, начину ширења инфекције и настанку болести. ЗАДАЦИ наставног предмета су: упознати ученике о основним особинама микроорганизама, утицају њиховог на здравље човека, са имуним системом човека у одбрани од микроорганизама, као и са епидемиолошким мерама у одбрани од микроорганизама. Упознати ученике о раду са заразним материјалом и заштити, изградити код ученика правилан став о понашању према микроорганизмима у својој околини.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Морфологија и физиологија бактерија Екологија бактерија	6	Облици, величина, грађа, исхрана бактерија, обезбеђење енергије за бактерије, распрострањеност бактерија	Наводи облике бактерија, набраја делове бактерије, набраја врсту хране за бактерије и места где живе бактерије.	Усмено
II	Размножавање, генетика бактерија, инфекција и заразна болест	6	Раст и размножавање, генетска структура бактерија врсте инфекције, фазе заразне болести	наводи бар три начина размножавања бактерија, набраја врсте генских промена, дефинише заразне болести и инфекције и разлике између њих.	Усмено
III	Дејство спољних фактора на микроорганизме	6	Асепса, антисепса, антибиограм	Разликује шта је асепса и антисепса и антибиограм, наводи бар по два примера антисепсе и асепсе и бар једну методу антибиограма.	Усмено
IV	Епидемиологија, патогеност и вируленција имунитет,	17	Епидемиолошки ланац, токсичност, врсте имунитета, вируленција, вакцине, серуми	дефинише шта је епидемија и основне факторе епидемије, објасни шта је патогеност, наводи врсте имунитета, препознаје разлике вакцине и серума.	Усмено, писмена вежба
V	Увод у медицинску паразитологију	3	Подела паразитологије. Значај изучавања паразитологије.	дефинише шта је паразитологија, наводи бар два начина доласка паразита на човека, бар једно патогено дејство паразита на човека.	Усмено, групни рад
VI	Протозое. Енгамеба дизентерије. Флагелате телесних шупљина Крвне и ткивне флагелате.	10	Опште особине, врсте паразита, патогеност, епидемиологија, превенција.	наводи животне облике протозоа, српски назив за врсту протозоа, бар једно патогено дејство, разликује начине преноса и неке мере превенције.	Усмено, писмени задатак
VII	Спорозое. Медицинска хелминтологија.	12	Врсте спорозоа и хелмината, опште особине, патогеност, епидемиологија, превенција.	дефинише шта су спорозое, наводи једну врсту и њено патогено дејство на човека, наводи неке мере превенције.	Усмено, групни рад, самооцењивање ученика
VIII	Медицинска ентомологија	4	Врсте преносиоца заразних болести и врсте болести које преносе.	наводи бар два преносиоца заразних болести и врсту болести коју преносе.	Усмено
IX	Медицинска микологија	4	Врсте и особине гљивица, патогено дејство на човека, превенција	описује основне особине гљивица, наводи једну врсту патогену за човека и неке мере превенције.	Усмено,
X	Микроорганизми у рату и ванредним приликама	1	Особине микроорганизама за примену у рату и начини примене.	наводи бар три особине микроорганизама и три начина примене у рату.	Усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација:** инфективне болести, хигијена, биологија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара: др Мирјана Матић Глигорић

МИКРОБИОЛОГИЈА, II разред, вежбе, блок

Ц и љ изучавања микробиологије је да ученици стекну неопходна теоријска и практична знања о микроорганизмима-узрочницима заразних болести, као и њиховим преносиоцима, о начинима реаговања људског организма на деловање микроорганизама и паразита, да схвате значај микроорганизама и паразита као потенцијалних агенаса биолошког рата. задаци наставе су: оспособљавање ученика да путем практичне наставе могу самостално да раде на изоловању узрочника заразних болести, развијање радних навика, прецизан рад у микробиолошкој и паразитолошкој техници, упознавање морфолошких карактеристика, патогених и токсичних особина протозоа, хелмината и гљивица, њихових начина продирања у организм човека, упознавање свих апарата, средстава, хемикалија које се користе при разним техникама ради откривања заразних болести и болести уопште, оспособљавање за савремен и прецизан рад у микробиолошкој и паразитолошкој лабораторији.

Редни бр.	Теме	Број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Микроскопска идентификација бактерија	20	Преглед нативних препарата, препарата бојених по Граму. Сложено бојење по Цил-Нилсену. Специјална бојења. Сложене хранљиве подлоге. Селективне хранљиве подлоге. Подлоге за култивасање анаеробних бактерија. Подлоге за идентификацију бактерија.	-Ученик изводи припрему нативног и бојеног препарата. Диференцира боје за бојење препарата. Набраја сложена и специјална бојења. Набраја врсте хранљивих подлога. Разликује суву и влажну технику микроскопирања.	Усмено, групни рад, практичан рад, демонстрација
II	Бактериолошка техника	4	Засејавање материјала на подлоге за анаеробе. Засејавање материјала на серије шећера за испитивање биохемијских особина. Пресејавање добијених колонија, пикирање.	-Ученик изводи засејавање материјала на подлоге. Набраја шта чини серију шећера. Самостално спроводи пикирање добијене колоније	Усмено, практичан рад, групни рад, демонстрација, самооцењивање ученика
III	Припрема бактеријских култура	6	Хемокултура. Уринокултура. Копрокултура. Пиокултура	- Ученик разликује шта је уринокултура, хемокултура, пиокултура и копрокултура. Спроводи припрему потребног лабораторијског прибора за поменуте анализе.	Усмено, групни рад, демонстрација, практичан рад
IV	Испитивање резистенције бактерија	2	Антибиограм. Врсте и израда антибиограма	- Ученик дефинише антибиограм, набраја и разликује врсте антибиограма	Усмено, практичан рад, презентација
V	Серолошка техника	22	Серолошко испитивање чистих бактеријских култура. Квалитативне и квантитативне реакције. Аглутинација. Реакција везивања комплемента. Извођење РВК по Колмеру. АСТО тест	-Ученик набраја и разликује врсте серолошких реакција. Демонстрира припрему чисте бактеријске културе. Одабира прибор за извођење серолошких реакција	Усмено, практичан рад, групни рад, презентација
VI	Паразитолошка дијагноза протозоа	4	Узимање и обрада материјала за протозоолошки преглед код амевне дизентерије, ламблијазе и трихомонијазе	-Разликује који материјал се узима код сумње на протозоолошка обољења и бира прибор за узимање материјала	Усмено, практичан рад, презентација, групни рад
VII	Лабораторијска дијагноза флагелата	2	Узимање и обрада материјала за преглед код лајшманиаза и трипанозомијазе	-Ученик разликује који се материјал узима код сумње на болести изазване флагелатима и изводи припрему прибора за идентификацију узрочника обољења	Усмено, практичан рад, демонстрација
VIII	Лабораторијска дијагноза спорозоа	4	Лабораторијска дијагноза маларије и токсоплазме	-Ученик самостално изводи прављење и бојење крвног размаза, као и густе капи. Демонстрира микроскопирање направљених препарата	Усмено, практичан рад, групни рад, демонстрација, самооцењивање ученика
IX	Лабораторијска дијагноза хелминтијаза	4	Узимање и обрада столице и перианалног отиска ради постављања дијагнозе хелминтијазе. Узимање и обрада материјала за дијагнозу трихинелозе	-Ученик описује узимање и обраду столице, самостално одабира прибор за перианални отисак. Наводи који се материјал шаље на анализу код сумње на трихинелозу	Усмено, практичан рад, групни рад
X	Миколошка техника	2	Узимање и обрада материјала за дијагнозу дерматомикоза и кандидијаза	-Ученик набраја материјал који се узима код поменутих обољења и изводи припрему прибора за узимање материјала	Усмено, групни рад, практичан рад
	Блок	30	Узимање и обрада бриса: гуше, носа, ока, коже и др. ради изоловања стафилокока. Узимање и обрада спутума. Узимање и обрада материјала код гонококних инфекција	-Ученик спроводи узимање и обраду бриса: гуше, носа, ока, коже и др. ради изоловања стафилокока. -Ученик спроводи узимање и обраду спутума.	Усмено, групни рад, практичан рад
	Укупан број часова	100			

***Корелација** са анатомијом и физиологијом, биологијом, лабораторијским техникама. Усклађене вежбе са теоријом

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

МИКРОБИОЛОГИЈА, III разред, теорија

ЦИЉ наставног предмета је да ученици стекну основна знања патогеним и непатогеним микроорганизмима, начину ширења инфекције и настанку болести. ЗАДАЦИ наставног предмета су: упознати ученике о основним особинама микроорганизама, утицају њихов на здравље човека, са имуним системом човека у одбрани од микроорганизама, као и са епидемиолошким мерама у одбрани од микроорганизама. Упознати ученике о раду са заразним материјалом и заштити, изградити код ученика правилан став о понашању према микроорганизмима у својој околини.

Р.б.н.т	Теме	Ор.б.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Грам позитивне коке	3	Стафилококе, Стрептококе, Пнеумококе. Облици, особине, отпорност, патогеност превенција, епидемиологија. Лабораторијска дијагностика	наводи називе бактерије. Препознаје облике. Наводи особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено
II	Грам негативне коке	3	Менингококе, Гонококе. Особине, отпорност, патогеност, епидемиологија, превенција. Лабораторијска дијагностика	именује називе бактерије. Препознаје облике. Набраја особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. именује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено
III	Грам позитивни бацили	5	Бацил дифтерије, туберкулозе, антракса. Клостридије. Особине, отпорност, патогеност, епидемиологија, превенција...Лабораторијска дијагностика	именује називе бактерије. Препознаје облике. описује особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. описује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено
IV	Грам негативни бацили	6	Цревне бактерије: Салмонеле, Шигеле, Протеус, Вибрио колере, Клебсиела, Ешерихија коли, Псеудомонас. Особине, отпорност, патогеност, епидемиологија, превенција. Лабораторијска дијагностика	именује називе бактерије. Препознаје облике. Кратко описује особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. описује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено, писмена вежба
V	Остали грам негативни бацили	2	Бруцеле, Хемофилус инфлуенце, Бордетела пертузис. Особине, отпорност, патогеност, епидемиологија, превенција. Лабораторијска дијагностика	именује називе бактерије. Препознаје облике. Кратко описује особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. Описује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено, групни рад,
VI	Спирални облици бактерија	4	Трепонема, Борелија, Лептоспира. Особине, патогеност, епидемиологија, превенција. Лабораторијска дијагностика.	именује називе бактерије. Препознаје облике. Кратко описује особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. описује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено, писмено
VII	Рикеције, Коксела	2	Рикеције, Коксела. Особине, патогеност, епидемиологија превенција.. Лабораторијска дијагностика	именује називе бактерије. Препознаје облике. Кратко описује особине, патогеност, превенцију, епидемиологију. описује неке методе лабораторијске дијагностике.	Усмено, групни рад, самооцењивање ученика
VIII	Вирусологија	8	Особине вируса. Пикорна вируси, Вируси заушака, Вирус беснила, Адено и херпес вируси, Вирус вариоле, Вирус трахома, Херпес вируси. Бактериофаг. Особине вируса, патогеност, имунитет, заштита.	именује називе вируса. кратко описује особине, клиничку слику, патогеност, имунитет, превенцију,	Усмено
IX	Санитарна микробиологија	2	Микробиологија воде за пиће. Бактериолошке норме..Лабораторијска дијагностика. Микробиологија млека. Микробиологија намирница. Лабораторијска дијагностика.	именује врсту микроорганизама у води за пиће. Наводи методе лабораторијске дијагностике. Разликује патогене од непатогених бактерија у млеку. Наводи методе пречишћавања воде за пиће.	Усмено,
Укупан број часова		35			

***Корелација:** инфективне болести, хигијена, биологија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара: др Мирјана Матић Глигорић

МИКРОБИОЛОГИЈА, III разред, вежбе

Циљ: Ученици треба да схвате значај микробиолошких анализа у дијагностици као и неопходност тачности и прецизности у раду. Задаци: Оспособљавање ученика за самостално обављање једноставних бактериолошких и серолошких техника-савладавање техника извођења рутинских микробиолошких анализа.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Грам + коке	9	Узимање и обрада бриса грла и носа код стрептококних и стафилококних инфекција. прављење и бојење микроскопских препарата, избор подлога. Узимање и обрада спутума ради изоловања пнеумокока	Ученик спроводи узимање бриса грла и носа и спутума, вежба прављење и бојење микроскопских препарата, одабира хранљиве подлоге на које ће засејати материјал	Усмено, практичан рад
II	Грам - коке	3	Узимање и обрада материјала код гонококних и менингококних инфекција	Ученик разликује који материјал узима код сумње на Грам –коке и објашњава узимање бриса уретре, вагине и грлића материце, као и ликвора.	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
III	Грам + бацили	9	Узимање и обрада материјала за изоловање коринобактерија. Пријем, узимање и обрада спутума, гноја, урина, ликвора и др., ради изоловања бацила туберкулозе. Обрада материјала ради изоловања бацила антракса и клостридија	Ученик обележава пропратни лист. Изводи бојење препарата по Цил-Нилсену и изводи засејавање Левенштајнове подлоге. Разликује клостридије и класификује која је изазивач које болести	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
IV	Спирални облици бактерија	3	Узимање и обрада материјала за дијагностиковање лусеса	Ученик објашњава поступак узимања крви.	Усмено, задаци отвореног типа
V	Грам - бацили	8	Узимање, евиденција и обрада материјала код сумње на E. coli, салмонелоза и шигелоза	Ученик објашњава узимање материјала код сумње на Грам – бациле. Самостално обележава спроводни лист и бира хранљиве подлоге на које ће засејати материјал	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
VI	Алиментарне токсикоинфекције	1	Узимање материјала код сумње на алиментарне токсикоинфекције	Ученик објашњава и изводи поступак узимања бриса посуђа и даске за сечење меса и бриса руку	Усмено, практичан рад, рад у групи, рад у пару
VII	Санитарна бактериологија	2	Бактериолошки преглед воде за пиће. Преглед отпадних вода. Узимање и слање намирница на преглед	Ученик демонстрира поступак правилног узимања и слања воде и намирница на бактериолошки преглед	Демонстрација, рад у групи
Укупан број часова		35			

***Корелација** са анатомијом и физиологијом, епидемиологијом, биологијом и лабораторијским техникама.

***Међупредметне компетенције:**

компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, вештина сарадње, брига за здравље, еколошка компетенција, естетска компетенција, иницијативност и оријентација ка предузетништву

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубарних техничара: Драган Павловић

ДЕЗИНФЕКЦИЈА, ДЕЗИНСЕКЦИЈА, ДЕРАТИЗАЦИЈА, III разред, теорија

Циљ предмета дезинфекција, дезинсекција и дератизација је стицање основних знања из систематике, екологије, епидемиолошке значајности инсеката и глодара који својом активношћу могу бити пут преношења или извор заразе, као и професионално оспособљавање ученика за спровођење Д, Д, Д и деконтаминације применом стандардних метода и апаратура. Задаци наставе су: стицање основних знања о физичко-хемијским особинама, механизму дејства и токсичним својствима средстава која се примењују у спровођењу ДДД; упознавање мера и метода које се примењују ради заштите и самозаштите у току спровођења ДДД; упознавање механичких, физичких, хемијских и биолошких метода спровођења ДДД и оспособљавање ученика да их у непосредном професионалном раду стручно примењују; стицање знања о значају заштите и унапређивања животне средине и развијање ставова који ће допринети да у свакодневном животу и раду активно учествују и раде на заштити и унапређивању у природи и животне средине; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите становништва и животне средине од последица угрожености од хемијских и биолошких средстава.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Дезинфекција	33	Увод	Ученик дефинише дезинфекције и механички репродукује појам, циљеве и поделу, - Уз помоћ наставника набраја механичке, физичке и хемијске методе дезинфекције, -Описује контролу успеха	Усмено Писмена вежба
			Механичка, физичка и хемијска дезинфекција		
			Контрола успеха дезинфекције и стерилизације		
II	Дезинсекција	18	Увод	-Ученик именује појам и шта су карактеристике дезинсекције, - Дефинише физичку, биолошку и хемијску дезинсекцију, - Уз помоћ наставника набраја мере заштите при спровођењу дезинсекције, -препознаје токсичност и отпорност	Усмено самооцењивање
			Физичка, биолошка и хемијска дезинсекција		
			Токсичност инсектицида и појава отпорности инсеката		
III	Дератизација	19	Увод	-Ученик наводи шта је дератизација, - Набраја механичка, биолошка и хемијска средстава дератизације, - Разликује мере за заштиту становништва и животне средине од употребљених инсектицида и родентицида -Уз помоћ наставника описује поступке систематске дератизације	Усмено Писмена вежба
			Биолошка, механичка и хемијска дератизација		
			Прављење мамаца и мере заштите		
			Систематска дератизација и контрола успеха		
			Дератизација по епидемиолошким индикацијама, у ванредним приликама и превозних средстава		
Укупан број часова		70			

***Корелација**- садржај Д.Д.Д. у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са:

Физиком- област, физичка средства ДД, бр. часова је 7; **Хемијом**- област, хемијска средства ДДД, бр. часова је 17; **Микробиологијом**-област, методе и средства ДДД, бр. часова је 10; **Хигијеном**- област, методе ДДД, бр. часова је 9; **Епидемиологијом**- област, методе и средства ДДД, епидемиолошке индикације, бр. часова је 18.

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

ДЕЗИНФЕКЦИЈА, ДЕЗИНСЕКЦИЈА, ДЕРАТИЗАЦИЈА – ВЕЖБЕ, III разред

Циљ предмета дезинфекција, дезинсекција и дератизација је стицање основних знања из систематике, екологије, епидемиолошке значајности инсеката и глодара који својом активношћу могу бити пут преношења или извор заразе, као и професионално оспособљавање ученика за спровођење Д, Д, Д и деконтаминације применом стандардних метода и апаратура. Задаци наставе су: стицање основних знања о физичко-хемијским особинама, механизму дејства и токсичним својствима средстава која се примењују у спровођењу ДДД; упознавање мера и метода које се примењују ради заштите и самозаштите у току спровођења ДДД; упознавање механичких, физичких, хемијских и биолошких метода спровођења ДДД и оспособљавање ученика да их у непосредном професионалном раду стручно примењују; стицање знања о значају заштите и унапређивања животне средине и развијање ставова који ће допринети да у свакодневном животу и раду активно учествују и раде на заштити и унапређивању природе и животне средине; оспособљавање ученика за спровођење мера заштите становништва и животне средине од последица угрожености од хемијских и биолошких средстава.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Дезинфекција	50	Прибор за рад, апарати за мерење и дезинфекцију Физичке методе, припрема материјала, конструкције и принципи рада апарата Припрема дезинфекционих препарата Профилактичка Д, и код појединих заразних болести Дезинфекција воде Контрола успеха	-ученик разликује дезинфек. прибор и апарате, уз помоћ наставника примењује механичке, физичке и хемијске методе, - демонстрира припрему радних раствора, - предлаже мере заштите при спровођењу дезинфекције прибора, предмета, просторија, код зараз. болести, - препознаје принципе рада дезинфекционих апарата и како се користе, - одређује потребу воде за хлором и резидуални хлор уз помоћ наставника, - уз помоћ наставника изводи контролу успеха дезинфекције-стерилизације	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; усмено рад у групи, индивидуално практичан рад демонстрација самооцењивање израда презентације
II	Дезинсекција	12	Утврђивање инфестације Опрема апарати, методе, контрола успеха, поступак са амбалажом, мере заштите Д робе, објеката, терена, ваши, комараца	- ученик описује шта је дезинсекција и каква је то мера, - одређује инфестацију, припрема третман, контролише успех, води евиденцију о материјалу уз помоћ наставник - предвиђа и реализује мере заштите становништва и животне средине при спровођењу дезинсекције,	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; усмено рад у паровима демонстрација практичан рад
III	Дератизација	8	Фумигација, поступак Мамци, припрема, постављање, контрола	-ученик излаже шта је дератизација и шта јој је циљ, -уз помоћ наставника описује врсту глодара, изводи третман и поставља мамце, -припрема материјал за систематску дератизацију	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; усмено демонстрација индивидуално
Укупан број часова		70	Систематска Д, превозних средстава		

***Корелација**- садржај Д.Д.Д. у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са:

Физиком- област, физичка средства ДД, бр. часова је 7; **Хемијом**- област хемијска средства ДДД, припрема раствора, бр. часова је 15; **Микробиологијом**- област методе и средства ДДД, дејство на узрочнике, бр. часова је 12; **Хигијеном**- област методе ДДД, бр. часова је 15; **Епидемиологијом**- област профилактичка Д, дезинфек. воде, бр. часова је 20.

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара, Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубарних техничара

САНИТАРНА ТЕХНИКА, III разред, теорија

Циљ наставе санитарне технике је стицање знања о санитарно техничким проблемима који су од битне важности за здравље људи, на основу којих ће ученици у свом будућем занимању моћи да запажају, оцењују и утичу на отклањање санитарно хигијенских недостатака, а у циљу очувања и унапређења здравља. Задаци наставе су : упознавање техничких основа читања карата и планова, израда скица и нацрта, са аспекта повољних здравствено хигијенских решења; оспособљавање ученика за обављање послова превентивног санитарног надзора у изградњи објеката; оспособљавање ученика за контролу и давање предлога за асанацију објеката за снабдевање водом и објеката за одстрањивање отпадних материја; оспособљавање за контролу санитарно хигијенских услова у јавним објектима; схватање феномена односа човека и средине и могућности очувања и унапређења здравља

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Појам, задаци и значај санитарне технике; сан.еколошки техничар- радни задаци; теренски увиђај	Ученици дефинишу појам санитарне технике и наводе задатке којима се бави санитарно-еколошки техничар	Усмено
II	Урбанизам	16	Основни појмови; читање планова; размера; избор земљишта за насеље; реконструкција насеља; услови за локацију	Ученици именују основне вештине у читању планова и цртању у размери ; повезују основна знања о земљишту, локацији и реконструкцији насеља	Демонстрација; групни рад; тестови знања
III	Уређење сеоских насеља	10	Типови села; центар заједнице села арондација и комасација; локација фарми; гробља; депоније	Ученици разликују типове села, дефинишу арондацију и комасацију, наводе и лоцирају гробља и депоније	Усмено; задаци отвореног типа
IV	Асанација земљишта	4	Физичке особине земљишта; само пречишћавање; асанација терена	Ученици описују врсте земљишта, његову класификацију ; образлажу асанацију терена	Усмено; тестови знања
V	Санитарно-биолошка техника	2	Санитарна улога зеленила и примена биолошко-техничких мера	Ученици наводе основну улогу зеленила и врсте биолошко-техничких мера	Усмено; израда презентације
VI	Изградња објеката	16	Грађевински материјали; изолације стамбени објекти; структура стана; грејање, вентилација; изградња осталих објеката; саобраћај	Ученици именују врсте грађевинских материјала, врсте изолације; наводе основне просторије у стану ; описују микроклиматске услове у становима; дефинишу утицај саобраћаја	Усмено; демонстрација; тестови знања
VII	Снабдевање водом	10	Водоводи; водозахвати; резервоари; цистерне; локални водоводи; инсталације за поправак квалитета воде	Ученици разликују врсте водних објеката и уређаја за поправак квалитета воде, класификују их и повезују	Усмено; израда презентације; самооцењивање ученика
VIII	Канализација, објекти и уређаји за пречишћавање отпадних вода	10	Врсте канализационих система; пречишћавање отпадних вода; примарно и биолошко пречишћавање; биодиск; индустријске отпадне воде	Ученици наводе врсте канализационих система, описују методе и уређаје за пречишћавање отпадних вода, разликују врсте индустријских отпадних вода	Усмено; задаци отвореног типа; тестови знања
Укупан број часова		70			

*Садржај санитарне технике се остварује у **корелацији** са наставним предметима: екологија и заштита животне средине, општа и школска хигијена, комунална хигијена и у мањој мери епидемиологија и ДДД.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

САНИТАРНА ТЕХНИКА, III разред, вежбе

Циљ наставе санитарне технике је стицање знања о санитарно техничким проблемима који су од битне важности за здравље људи, на основу којих ће ученици у свом будућем занимању моћи да запажају, оцењују и утичу на отклањање санитарно хигијенских недостатака, а у циљу очувања и унапређења здравља. Задаци наставе су : упознавање техничких основа читања карата и планова, израда скица и нацрта, са аспекта повољних здравствено хигијенских решења; оспособљавање ученика за обављање послова превентивног санитарног надзора у изградњи објеката; оспособљавање ученика за контролу и давање предлога за асанацију објеката за снабдевање водом и објеката за одстрањивање отпадних материја; оспособљавање за контролу санитарно хигијенских услова у јавним објектима; схватање феномена односа човека и средине и могућности очувања и унапређења здравља

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Значај, задаци и домен санитарне технике	Ученици описују значај санитарне технике и наводе задатке којима се бави санитарна техника	Усмено; групни рад
II	Урбанизам	28	Читање планова, прорачун ГН и ЗП, анализа стања једног насеља израда урбанистичког плана насеља; објекти за производњу, прераду и промет животних намирница; пијаце	Ученици именују врсте урбанистичких планова, анализирају планове; математички решавају прорачуне за ГН и ЗП; илуструју индивидуално план једног насеља; опишу објекте за производњу и промет намирница и образложе извештај о пијаци	Усмено; групни рад; задаци отвореног типа; индивидуални рад и демонстрација
III	Уређење сеоских насеља	4	Типови села; обилазак и преглед депонија са анализом стања	Ученици наводе врсте, типове и функције сеоских насеља и анализирају депонију	Усмено; групни рад
IV	Изградња објеката	20	Израда основе једног стана; објекти физичке културе; здравствене установе; школске установе	Ученици формирали вештине и технике рада у изради основе стана; Дефинишу и описују спортске, здравствене и школске објекте	Групни рад, индивидуални рад и демонстрација; самооцењивање ученика
V	Снабдевање водом	8	Објекти за локално и централно снабдевање водом; анализа стања водовода; прорачун издашности извора; прорачун потребних дезинфицијенаса	Ученици дефинишу, класификују и описују локалне и централне објекте за водоснабдевање и математички изводе прорачуне издашности извора и потреба дезинфекције	Усмено; групни рад; демонстрација и задаци отвореног типа
VI	Канализација, објекти и уређаји за пречишћавање отпадних вода	8	Преглед објекта канализације са анализом стања; прорачун септичке јаме; уређаји за пречишћавање отпадних вода	Ученици анализирају објекте канализације и уређаје за пречишћавање отпадних вода, уз прорачуне	Усмено; задаци отвореног типа; демонстрација
Укупан број часова		70			

*Садржај санитарне технике се остварује у **корелацији** са наставним предметима: екологија и заштита животне средине, општа и школска хигијена, комунална хигијена и у мањој мери епидемиологија и ДДД.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубарних техничара

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА, III разред, теорија

Циљ предмета епидемиологије је стицање знања о значају и циљевима епидемиологије, науке о распрострањености и узроцима поремећаја здравља, факторима који условљавају појаву заразних обољења и мерама за њихово спречавање и сузбијање. Задаци наставе су: упознавање задатака и подручја рада епидемиологије и основних епидемиолошких појмова; оспособљавање ученика за примену основних епидемиолошких метода ради сагледавања здравственог стања људи; оспособљавање ученика за учешће у извођењу активног истраживања, епидемиолошког извиђања и епидемиолошке анкете, како у редовним тако и у ванредним приликама; схватање фактора који условљавају настајање, преношење, ширење, спречавање, сузбијање и одстрањивање болести; схватање улоге, значаја прописа у сузбијању, спречавању и искорењивању заразних болести; упућивање ученика у коришћење дијалектичког приступа епидемиолошким проблемима и епидемиолошким ситуацијама; упознавање епидемиолошких карактеристика болести; оспособљавање ученика да правилно запажају и прикупљају епидемиолошке чињенице како би могли да учествују у спровођењу мера.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Увод и епидемиолошке методе	7	Дефиниција, предмет, задаци, појмови Основне и помоћне методе	-Ученик дефинише предмет, задатке и појмове у епидемиологији; -Набраја основне и помоћне методе	Усмено
II	Показатељи и извори података о обољевања и умирања	6	Стопе обољевања и умирања, подаци о популацији,	-Уз помоћ наставника описује стопе обољевања и умирања и присећа се података о популацији	Писмена вежба
III	Инфекција и инфективна болест	2	Дефиниција, врсте, подела, ток	- Репродукује дефиницију, врсте, поделу и ток инфекције	Усмено Самооцењивање
IV	Епидемиолошки модели и фактори који условљавају појаву заразних обољења	22	Еколошки тријас, ланац инфекције Извор заразе, путеви ширења, улазно место, количина и вируленција, диспозиција и имунитет	-Набраја делове еколошког тријаса и пасивно памти ланац инфекције - Уз помоћ наставника описује извор заразе, путеве ширења, количину и вируленцију, диспозицију и имунитет, карактеристике епидемија	Праћење и оцењивање различитих активности; Усмено
V	Превенција и сузбијање поремећаја здравља	21	Нивои заштите, опште и специфичне мере Приступ, појмови, мере према болеснику и околини	-Препознаје нивое заштите, именује опште и специфичне мере превенције -Класификује мере сузбијања према болеснику и околини	Усмено Писмена вежба
VI	Интрахоспиталне инфекције	2	Карактеристике, мере спречавања и сузбијања	-Објашњава карактеристике, спречавање и сузбијање интрахоспиталних инфекција	Усмено
VII	Законски прописи који регулишу заштиту становништва од зар.бол	4	Заштита од заразних болести, заштита намирница, воде, ваздуха, санитарна инспекција	-Уз помоћ наставника наводи законе и прописе за заштиту становништва од заразних болести	Усмено Писмена вежба
VIII	Епидемиолошки проблеми у ванредним приликама	4	Епидемиолошка служба, проблеми и задаци	-Ученик разликује ванредне ситуације	Усмено
IX	Биолошки напад	2	Врсте, заштита	-Набраја врсте и заштиту од биолошког напада	Усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација**- садржај Епидемиологије у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са: **Анатомијом и физиологијом**; **Патологијом**-област фактори који условљавају појаву заразних обољења, бр. часова 5 и превенција поремећаја здравља, бр. часова 8; **Здравственом заштитом**-област инфекција, интрахоспиталне инфекције, превенција, законски прописи, ванредне ситуације, бр. часова 6; **Микробиологијом**-област инфекције, фактори који условљавају појаву заразних обољења, ванредне ситуације бр. часова 16.

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара

ЭПИДЕМИОЛОГИЈА, III разред, вежбе, блок

Циљ предмета епидемиологије је стицање знања о значају и циљевима епидемиологије, науке о распрострањености и узроцима поремећаја здравља, факторима који условљавају појаву заразних обољења и мерама за њихово спречавање и сузбијање. Задачи наставе су: упознавање задатака и подручја рада епидемиологије и основних епидемиолошких појмова; оспособљавање ученика за примену основних епидемиолошких метода ради сагледавања здравственог стања људи; оспособљавање ученика за учешће у извођењу активног истраживања, епидемиолошког извиђања и епидемиолошке анкете, како у редовним тако и у ванредним приликама; схватање фактора који условљавају настајање, преношење, ширење, спречавање, сузбијање и одстрањивање болести; схватање улоге, значаја прописа у сузбијању, спречавању и искорењивању заразних болести; упућивање ученика у коришћење дијалектичког приступа епидемиолошким проблемима и епидемиолошким ситуацијама; упознавање епидемиолошких карактеристика болести; оспособљавање ученика да правилно запажају и прикупљају епидемиолошке чињенице како би могли да учествују у спровођењу мера

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	4	Место, улоге и задатак санитар.-еколош. техничара у спречавању и сузбијању болести	-Ученик описује место, улогу и задатак с-е-т у прикупљању, анализи и коришћењу података -Уопштено образлаже и закључује	Усмено Рад у групи
II	Показатељи обољевања и умирања	8	Израчунавање показатеља обољевања и умирања	-Уз помоћ наставника израчунава показатеље обољевања и умирања	Практичан рад Индивидуално
III	Извори података о обољевању и умирању	4	Прикупљање, анализа, коришћење података, сагледавање ситуације на основу пријава болести	-Класификује податке и врши анализу добијених резултата, уз помоћ наставника врши табеларно приказивање	Демонстрација Самооцењивање
IV	Фактори који условљавају појаву заразних обољења	24	Анализе типичних епидемија, истраживање извора заразе и путева ширења, узорковање хране, воде, ваздуха	-Препознаје типичне епидемије, самостално узима материјал за преглед-брисеве, уз помоћ наставника узоркује храну, воду, ваздух	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; Усмено Практичан рад Записник о узорковању
V	Превенција поремећаја здравља	12	Мере према путевима ширења и улазном месту, вакцинација	-Набраја мере према путевима ширења и улазном месту, разликује фазе вакцинације	Усмено Рад у паровима
VI	Сузбијање поремећаја здравља	18	Пријављивање заразних болести, регистри клицоноштва, епидемиолошка анкета, надзор	-Попуњава пријаву заразних болести, користи регистре клицоноштва, уз помоћ наставника попуњава епидемиолошку анкету и спроводи здравствени надзор	Усмено Практичан рад Правилно попуњена санитарна књижица и епидем.анкета
	Блок	30	Учешће у активном истраживању, епидемиолошком извиђању и у спровођењу епидемиолошке анкете. Узимање материјала за преглед. Учешће у прикупљању, обради и анализи података. Спровођење превентивних мера	-Увежбана основна практична знања до нивоа умења и вештина према програму предмета	Континуирано праћење различитих активности; Демонстрација Практичан рад
Укупан број часова		100			

***Корелација**- садржај Епидемиологије у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са:

Анатомијом и физиологијом; Патологијом-област фактори који условљавају појаву заразних обољења, показатељи обољевања, бр. часова 7 и превенција поремећаја здравља, бр. часова 8; **Здравственом заштитом**-област инфекција, типичне епидемије, превенција, законски прописи, ванредне ситуације, бр. часова 9; **Микробиологијом**-област фактори који условљавају појаву заразних обољења, превенција и сузбијање поремећаја здравља, бр. часова 20.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубарних техничара

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА, IV разред, теорија

Циљ предмета епидемиологије је стицање знања о значају и циљевима епидемиологије, науке о распрострањености и узроцима поремећаја здравља, факторима који условљавају појаву заразних обољења и мерама за њихово спречавање и сузбијање. Задаци наставе су: упознавање задатака и подручја рада епидемиологије и основних епидемиолошких појмова; оспособљавање ученика за примену основних епидемиолошких метода ради сагледавања здравственог стања људи; оспособљавање ученика за учешће у извођењу активног истраживања, епидемиолошког извиђања и епидемиолошке анкете, како у редовним тако и у ванредним приликама; схватање фактора који условљавају настајање, преношење, ширење, спречавање, сузбијање и одстрањивање болести; схватање улоге, значаја прописа у сузбијању, спречавању и искорењивању заразних болести; упућивање ученика у коришћење дијалектичког приступа епидемиолошким проблемима и епидемиолошким ситуацијама; упознавање епидемиолошких карактеристика болести; оспособљавање ученика да правилно запажају и прикупљају епидемиолошке чињенице како би могли да учествују у спровођењу мера

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Цревне заразне болести	12	Епидемиолошке карактеристике и значај цревних заразних болести	-Ученик дефинише епидемиолошке карактеристике и мере за спречавање и сузбијање цревних заразних болести	Усмено
II	Респираторне заразне болести	12	Епидемиолошке карактеристике и значај респираторних заразних болести	-Понавља епидемиолошке карактеристике и значај респираторних заразних болести	Писмена вежба
III	Трансмисивне заразне болести	6	Епидемиолошке карактеристике и значај трансмисивних зар.болести	-Препознаје епидемиолошке карактеристике и значај трансмисивних заразних болести	Усмено
IV	Кожне, венеричне и новоискрсле болести	8	Епидемиолошке карактеристике и значај кожних, венеричних и новоискрслих заразних болести	-Уз помоћ наставника описује епидемиолошке карактеристике и мере за спречавање и сузбијање кожних и венеричних заразних болести	Писмена вежба Самооцењивање
V	Зоонозе	9	Епидемиолошке карактеристике и значај зооноза	-Репродукује и уопштено излаже епидемиолошке карактеристике и значај зооноза	Усмено
VI	Незаразне болести	13	Епидемиолошке карактеристике и значај болести незаразне и непознате етиологије	-Набраја епидемиолошке карактеристике и значај болести заразне и незаразне етиологије	Усмено, тестови знања
Укупан број часова		60			

***Корелација**- садржај Епидемиологије у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са: **Анатомијом и физиологијом; Патологијом; Здравственом заштитом**-област превенција, спречавање и сузбијање заразних болести,бр.часова 9; **Микробиологијом**- област узрочници заразних обољења, методе дијагностиковања, отпорност, бр.часова 12.

***Међупредметне компетенције**: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадње, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара

ЭПИДЕМИОЛОГИЈА, IV разред, вежбе, блок

Циљ предмета епидемиологије је стицање знања о значају и циљевима епидемиологије, науке о распрострањености и узроцима поремећаја здравља, факторима који условљавају појаву заразних обољења и мерама за њихово спречавање и сузбијање. Задаци наставе су:упознавање задатака и подручја рада епидемиологије и основних епидемиолошких појмова; оспособљавање ученика за примену основних епидемиолошких метода ради сагледавања здравственог стања људи; оспособљавање ученика за учешће у извођењу активног истраживања, епидемиолошког извиђања и епидемиолошке анкете, како у редовним тако и у ванредним приликама; схватање фактора који условљавају настајање, преношење, ширење, спречавање, сузбијање и одстрањивање болести; схватање улоге, значаја прописа у сузбијању, спречавању и искорењивању заразних болести; упућивање ученика у коришћење дијалектичког приступа епидемиолошким проблемима и епидемиолошким ситуацијама; упознавање епидемиолошких карактеристика болести; оспособљавање ученика да правилно запажају и прикупљају епидемиолошке чињенице како би могли да учествују у спровођењу мера

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Цревне заразне болести	24	Анализе епидемија и контроле клицоноштва цревних заразних болести	-Ученик набраја факторе који условљавају појаву, преношење, ширење, спречавање и сузбијање цревних заразних болести	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; Усмено, Рад у групи, Практичан рад
II	Респираторне заразне болести	15	Анализе епидемија, мере спречавања и сузбијања респираторних заразних болести	-Уз помоћ наставника анализира епидемије и мере код респираторних заразних болести	Усмено Рад у паровима Самооцењивање
III	Трансмисивне заразне болести	6	Анализе епидемија и мере спречавања уношења трансмисивних заразних болести	-Описује значај превенције и примену прописа у спречавању и сузбијању трансмисивних заразних болести, уопштено анализира	Усмено Демонстрација Попуњена пријава болести
IV	Кожне, венеричне и новоискрсле болести	3	Анализе епидемија кожних, венеричних и новоискрслих болести	-Набраја епидемиолошке карактеристике кожних, венеричних и новоискрслих болести, Уопштено изводи закључке	Усмено Индивидуално Попуњена епидем.анкета
V	Зоонозе	6	Анализе епидемија зооноза	-Наводи епидемиолошке карактеристике зооноза и врши анализу	Усмено Практичан рад
VI	Незаразне болести	36	Сагледавање епидемиолошке ситуације болести незаразне етиологије	-Уз помоћ наставника конструише епидемиолошку ситуацију незаразних болести и припрема статистички приказ	Усмено, Практичан рад Графички приказ обољења
	Блок	60	Рад у теренским условима: епидемиолошко извиђање, активно епидемиолошко истраживање: извора заразе, пута преношења, времена заражавања и предлагање потребних противепидемијских мера; проверавање претходно прикупљених података, прикупљања нових чињеничних стања, допуне епидемиолошке анкете и утврђивање дефинитивне чињенице о месту и времену заражавања и корекције предложених противепидемијских мера; учешће у прикупљању, обради и анализи свих прикупљених података.	- Увежбана основна практична знања до нивоа умења и вештина према програму предмета	Континуирано праћење различитих активности; Демонстрација Практичан рад
	Укупан број часова	150			

***Корелација**- садржај Епидемиологије у смеру санитарно-еколошки техничар има везу са: **Анатомијом и физиологијом; Патологијом; Здравственом заштитом**-област превенција, спречавање и сузбијање заразних болести,незаразна обољењабр.часова 19; **Микробиологијом**- област узрочници заразних обољења, методе дијагностиковања, отпорност,епидемиолошке карактеристике заразних болести бр.часова 15.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околина, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубарних техничара

КОМУНАЛНА ХИГИЈЕНА, III разред, теорија

Циљ предмета комунална хигијена је да ученици схвате место, улогу и значај комуналне хигијене у заштити и унапређивању здравља становништва, као и оспособљавање ученика да самостално или као сарадник мултидисциплинарног тима узме учешће у извршавању стручних оперативних послова и задатака. Задаци наставе су: схвате значај комуналне хигијене и усвоје знања о хигијенским принципима који доприносе очувању здравља и превенцији поремећаја и посебно болести; упознају утицај околине на здравље људи и схвате значај аерозагађења; усвоје знања о значају хигијенски исправне воде за пиће и водних објеката у очувању здравља; стекну знања о значају и улози хигијене у здравственим установама ради заштите и унапређења здравља; разумеју значај и улогу хигијене у саобраћају ради заштите здравља становништва; усвоје знања о утицају буке и вибрације на здравље људи; схвате значај заштите човекове средине и у складу с тим се понашају; стекну знања о специфичним методама спровођења хигијенских мера у спортским установама; буду оспособљени за правилно управљање медицинским отпадом у свакодневном професионалном раду; развију ставове и вредности значајне за живот; развију способност за тимски рад.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Предмет, задаци, значај, утицај еколошких фактора на здравље	-ученик је усвојио основна знања о предмету, задацима, значају и факторима који утичу на здравље	Усмено
II	Хигијене атмосфере	15	Хемијски састав, физичке особине, врсте климе, микроклима, аерозагађење, МДК, последице	-описује хемијски састав, дефинише физичке особине, набраја врсте климе и делове микроклиме, утицаје аерозагађења и последице	Усмено
III	Бука и вибрације	2	Извори, штетно дејство, мерење	-Препознаје изворе буке и вибрација, врсте мерења, и штетна дејства	Тест знања
IV	Хигијена земљишта и воде	20	Физичко-хемијски састав, хигијенске особине, асанација Порекло воде, значај загађивања, прегледи и анализе, врсте водних објеката	-набраја физичко-хемијски састав и хемијске особине земљишта и фазе асанације -дефинише порекло воде, образлаже значај загађености, прегледа и анализа воде, наводи врсте водних објеката	Усмено
V	Хигијена и диспозиција отпадних вода и чврстих отпадних материја	12	Отпадне воде, канализација, диспозиција, заштита водотока Смеће, отклањање ч.о.м. рециклажа, управљање отпадом	-ученик наводи шта су отпадне воде, како се ради диспозиција и значај заштите водотока -уопштено објашњава ч.о.м. појам рециклаже и управљања отпадом	Израда презентације Активност на часу
VI	Хигијена насеља	10	Хигијенски захтеви изградње, просторно планирање, зоне насеља	-описује захтеве хигијенске изградње, фазе просторног планирања из зоне насеља	Усмено
VII	Хигијена физичке културе	2	Објекти за физ.кул захтеви за микроклиму и хигију	-набраја објекте за физичку културу, основне и помоћне просторије, санир. хигиј. захтеве	Самооцењивање
VIII	Хигијена здравствених установа	4	Санит. хигиј. захтеви, медицински отпад, принципи управљања отпадом.	-ученик описује медицински отпад, врсте отпада захтеве за здравствене установе	Тест знања
IX	Хигијена саобраћаја	3	Саобраћ. објекти и превозна средст.	-дефинише покретне и непокретне објекте и врсте превозних средства	Усмено
Укупан број часова		70			

***Корелација** – садржај Комуналне хигијене у смеру санитарно-еколошки техничар је у вези са: **Општом и школском хигијеном**- све области, бр. часова 12; **Екологијом и заштитом животне средине**- област атмосфера, бука и вибрације, земљиште, вода, бр. часова 15; **Санитарном техником**- област вода, земљиште, насеља, здравствене установе, саобраћај, бр. часова 18; **Д. Д. Д.**- област земљиште, вода, здравствене установе, чврсте и течне отпадне материје, бр. часова 20.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

КОМУНАЛНА ХИГИЈЕНА, III разред, вежбе, блок

Циљ предмета комунална хигијена је да ученици схвате место, улогу и значај комуналне хигијене у заштити и унапређивању здравља становништва, као и оспособљавање ученика да самостално или као сарадник мултидисциплинарног тима узме учешће у извршавању стручних оперативних послова и задатака. Задаци наставе су: схвате значај комуналне хигијене и усвоје знања о хигијенским принципима који доприносе очувању здравља и превенцији поремећаја и посебно болести; упознају утицај околине на здравље људи и схвате значај аерозагађења; усвоје знања о значају хигијенски исправне воде за пиће и водних објеката у очувању здравља; стекну знања о значају и улози хигијене у здравственим установама ради заштите и унапређења здравља; разумеју значај и улогу хигијене у саобраћају ради заштите здравља становништва; усвоје знања о утицају буке и вибрације на здравље људи; схвате значај заштите човекове средине и у складу с тим се понашају; стекну знања о специфичним методама спровођења хигијенских мера у спортским установама; буду оспособљени за правилно управљање медицинским отпадом у свакодневном професионалном раду; развију ставове и вредности значајне за живот; развију способност за тимски рад.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	2	Писање извештаја после обиласка објеката на терену	-Ученик самостално пише извештај после обиласка објеката на терену, уз краћу анализу	Усмено Попуњени записници
II	Хигијене атмосфере	8	Микроклиматска мерења, аналитичке методе контроле загађености, апарати	-уз помоћ наставника спроводи микроклиматска мерења и приказује резултате, препознаје аналитичке методе контроле загађености и апарате	Усмено Практичан рад
III	Бука и вибрације	2	Мерења, методе и апарати	-описује поступке мерења, методе и апарате	Усмено, самооцењивање
IV	Хигијена воде	14	Локални и централни водни објекат, површинске воде, узорковање, записник, мере	-набраја врсте и делове водних објеката, -уз помоћ наставника узоркује воду, пише записник и предлаже мере	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; Усмено, Рад у паровима Демонстрација
V	Хигијена и диспозиција отпадних вода	2	Отпадне воде, методе узорковања, записник	-уопштено описује отпадне воде, набраја методе за узорковање	усмено
VI	Хигијена физичке културе	2	Санитарно-хигијенски преглед објеката физичке културе	-попуњава записник за санитарно-хигијенски преглед објеката физичке културе	Усмено, попуњени записници, индивидуално
VII	Хигијена здравствених установа	5	Санитарно - хигијенски преглед стационарне здр. уст. управљање медицинским отпадом	-Уз помоћ наставника попуњава записник о санит. хигиј. прегледу з.у. , понавља процедуре управљања медицинским отпадом, набраја врсте и образлаже третман	Попуњени записници Усмено Практичан рад
Блок		30	Учешће ученика у истраживању санитарно-техничких и санитарнохигијенских недостатака објеката и давање предлога и мера за њихово разрешавање. Узимање узорака ваздуха, воде и земљишта за лабораторијско испитивање. Посета метеоролошкој станици, заводима за заштиту здравља, водоводу, здравственим установама и сагледавање управљања медицинским отпадом	-Увежбана основна практична знања до нивоа умења и вештина према програму предмета	Континуирано праћење различитих активности; Демонстрација
Укупан број часова		65			

***Корелација** – садржај Комуналне хигијене у смеру санитарно-еколошког техничар је у вези са: **Општом и школском хигијеном**- све области, бр. часова 12; **Екологијом и заштитом животне средине**- област атмосфера, бука и вибрације, вода, бр. часова 12, **Санитарном техником**- област вода, отпадне воде, објекти, бр. часова 20; **Д. Д. Д.**- област вода, чврсте и течне отпадне материје, здравствене установе, бр. часова 15.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара, Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубарних техничара

САНИТАРНА ХЕМИЈА, IV разред, теорија,

Циљ предмета је стицање знања о структури, хемијским, физиолошким о органолептичким својствима основних хранљивих састојака: угљених хидрата, масти, протеина. Специфичним хранљивим састојцима- минералним материјама и витаминима. Задачи: Стицање знања о улози хранљивих састојака у организму (енергетска, градивна, каталиничка и др.) која иначе детерминише њихову хранљиву вредност, као и о потребама људи у овим састојцима, о органолептичким својствима, структури, саставу, и хранљивој вредности животних намирница. Стицање знања о промени хранљивих састојака у намирницама, а тиме и њихове хранљиве вредности у току чувања, о општим принципима узимања и припремања узорака намирница за хемијску анализу. Упознавање средстава за конзервисање, бојење, поправку укуса и мириса, структуру и конзистенцију намирница, за спречавање оксидативних процеса и замућење у њима, као и физичких, хемијских и биолошких поступака за њихово конзервисање. Упознавање пестицида, њихових токсичних ефеката и могућности њиховог заостајања на пољопривредним производима. Оспособљавање ученика да одређују неке физичке параметре животних намирница ради њиховог коришћења у квалитативној и квантитативној анализи. Развијање моралних врлина код ученика и интересовања према свом будућем позиву.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Хранљиве материје	28	Угљени хидрати, липиди, протеини, витамини, минералне материје	Ученици дефинишу значај и наводе улогу хранљивих материја у организму. Указују на различита својства, структуру и састав хранљивих материја.	Тестови знања Презентација Усмена провера Самооцењивање
II	Вода са животним намирницама	2	Вода у животним намирницама	Ученици наводе улогу воде у животним намирницама	Групни рад Усмена провера
III	Енергетска вредност хране	3	Енергетска вредност хране (чиста и сирова)	Ученици дефинишу енергетску вредност хране и разликују чисту од сирове енергетске вредности.	Групни рад Усмена провера
IV	Законски прописи	2	Законски прописи о намирницама	Документују и формулишу начине информисања, коришћења и начин заштите потрошача.	Усмена провера Тестови знања
V	Основни појмови о рационалној исхрани	2	Принципи рационалне исхране	Именују појмове рационалне исхране, и класификују нивое пирамиде исхране.	Усмена провера
VI	Животне намирнице	18	Месо, риба, јаја, млеко, масти, уља, пшеница, кукуруз, воће, поврће, мед, кафа, какао, чај, шећер, со, сирће	Наводе и описују својства, структуру, састав и хранљиве вредности животних намирница. Дефинишу и објашњавају разлоге прераде намирница (и на штету хранљивих састојака).	Презентације Тестови знања Усмена провера
VII	Адитиви	2	Адитиви	Класификују и именују средстава за конзервисање, бојење, поправку укуса и мириса, структуру и конзистенцију намирница.	Групни рад Презентација
VIII	Хемијска контаминација хране	3	Пестициди, антибиотици, алкохолна и безалкохолна пића	Разликују и описују токсични ефекат пестицида на организам и њихово заостајање на пољопривредним производима	Тестови знања Презентације Усмена провера
Укупан број часова		60			

***Корелација:** хемија, биохемија, биологија, микробиологија, аналитичка хемија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

САНИТАРНА ХЕМИЈА, IV разред, вежбе, блок

Ц и л̄ изучавања предмета је стицање знања о структури, хемијским, физиолошким и сензорним својствима основних хранљивих састојака – угљених хидрата, масти и протеина, као и специфичним хранљивим састојцима – минералним материјама и витаминима. З а д а ц и наставе су: стицање знања о улози хранљивих састојака у организму (енергетска, гравитна, каталитичка и др.); стицање знања о сензорним својствима, структури и нарочито саставу, а тиме и хранљивој вредности животних намирница; упознавање средстава за конзервисање, бојење, поправку укуса и мириса, структуру и конзистенцију намирница, за спречавање оксидативних процеса и замућења у њима, као и физичких, хемијских и биолошких поступака за њихово конзервисање; стицање знања о општим принципима узимања и припремања узорка намирница за хемијску анализу и о неопходном прибору за ове сврхе; оспособљавање ученика да врше сензорни преглед намирница и да дају оцену о њиховом квалитету; оспособљавање ученика да одређују неке физичке параметре животних намирница (густина, индекс, рефракције, угао ротације) ради њиховог коришћења у квалитативној или квантитативној анализи; омогућавање ученицима да радом у лабораторији проширују познавање законских прописа у вези са контролом намирница и уочавају њен значај у заштити здравља.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод	6	Начин узимања узорка намирница и упознавање прибора за узорковање	Ученици разликују врсте узорка, начин узорковања појединих намирница и који се прибор и амбалажа користе	Усмено, демонстрација
II	Анализа производа са шећером	12	Одређивање редуccionих шећера, шећера после инверзије, глукозе	Ученици наводе реагенсе који се користе и потребно посуђе за вежбу, објашњавају и демонстрирају вежбе	Групни рад, демонстрација – извођење вежбе
III	Анализа сахарозе	3	Полариметријско одређивање сахарозе	Ученици описују шта је сахароза и помоћу полариметра показују њен специфични угао скретања	Усмено, демонстрација-индивидуално
IV	Боје за бојење животних намирница	3	Идентификовање вештачких боја хроматографијом на хартији	Ученици наводе и класификују вештачке боје за бојење намирница, практично изводе вежбу и анализирају хроматограм вештачких боја	Усмено, групни рад, практично извођење вежбе
V	Витамин „С“	3	Одређивање витамина „С“	Ученици практично изводе вежбу и израчунавањем формуле добију резултат	Практично извођење вежбе, индивидуално
VI	Анализа брашна	21	Одређивање влаге, пепела, целулозе, беланчевина, масти и степена киселости брашна	Ученици оспособљени да испитују влагу у брашну – сушењем, пепео – сагоревањем, целулозу, беланчевине и масти одговарајућим апаратима и киселост одређеним реагенсима	Усмено, групни рад, демонстрација – извођење вежбе
VII	Анализа масти и уља	9	Одређивање киселинског степена, пероксидног броја и Крајсове реакције	Ученици наводе реагенсе за анализу масти и уља и демонстрирају вежбе, уз препознавање формула за добијање резултата	Усмено, групни рад, демонстрација
VIII	Анализа млека	12	Одређивање релативне густине, масти и киселинског степена у млеку	Ученици мере густину млека лактодензиметром, млечну маст бутирометром и изводе титрацију за киселост млека	Усмено, демонстрација-извођење вежбе; самооцењивање ученика
IX	Анализа меса и производа од меса	9	Одређивање рН меса, доказивање H ₂ S, NH ₃ и конзерванаса SO ₃ , NO ₂	Ученици одређују рН меса и доказују H ₂ S, NH ₃ , SO ₃ и NO ₂ визуелном техником	Усмено, групни рад, практично извођење вежбе
X	Анализа воде	12	Одређивање редуccionе моћи, амонијака, нитрита, нитрата, хлорида и тврдоће	Ученици наводе и класификују параметаре воде практичним извођењем вежби	Усмено, демонстрација индивидуално
Блок		30	Блок настава- Увежбавање процедура извођења санитарно -хемијских анализа	Ученици утврдили основна практична знања и вештине за извођење санитарно-хемијских анализа (на терену)	Групни и практични рад
Укупан број часова		120			

*Садржај предмета је у **корелацији** са хемијом, биохемијом, биологијом и микробиологијом.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара

ЗДРАВСТВЕНА СТАТИСТИКА, IV разред

Циљ наставе здравствене статистике је упознавање статистичке логике ради формирања мишљења о посматраним појавама у здравству и њихово оспособљавање да у свом будућем раду стекну правилан дијалектички поглед на утицај фактора спољне средине на здравље или болест, одређујући њихов интензитет и значајност кроз критичку анализу квантитета и квалитета њихове међусобне повезаности. Задаци наставе су: упознавање основа статистичке методологије и примене статистичких модела на бројне факторе који утичу на здравље човека или на поједине групације становништва; упознавање организације статистичке службе и примена статистичких метода рада праћења и анализе здравственог стања становништва; схватање зна чаја и употреба статистичких података и њихове међусобне повезаности и указивање на везу између статистике и других друштвених појава и на тај начин потпуније развијање представе о кретању у друштву, развијање способности логичког мишљења и доношења закључака на основу сагледавања и анализовања статистичких података и показатеља.

Редни бр.	Назив теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Општа статистика	35	Дефиниција опште статистике примена, представљање и примена у пракси	Дефинише основне појмове из статистике Примењује једноставне процедуре Комуницира језиком статистике Формулише статистичка питања Примењује статистичке методе у пракс Образложи захтеве сложенијих поступака Користи индукцију Примењује статистичке поступке Користи језик статистике и аргумете	Усмено излагање тестове практичних вештина,
II	Демографска статистика	12	Дефиниција демографије са применом	Дефинише битне појмове Израчунава непознате елементе Наведе захтеве статистичких задатака Процени важност демографије Бира критеријуме за селекцију Користи различите методе Анализира захтеве сложенијих поступака током статистичке обраде Користи законе статистичке логике Бира оптималне стратегије за решења Дискутује о статистичким проблемима	Усмено излагање тестове практичних вештина,
III	Здравствена статистика	13	Здравствена статистика са трауматизмом и морбидитетом	Дефинише основне појмове здравствене статистике Доноси одлуке на основу израчунавања Саопштава решења проблема користећи графиконе Уочава међусобне односе Бира оптималне опције Дискутује о добијеним резултатима Указује на могуће проблеме Користи дедукцију Развија оптималне стратегије Дискутује о примени у пракси Помаже другима у обради података Уводи нове методе у истраживању	Усмено излагање тестове практичних вештина,
Укупан број часова		60			

***Корелација:** Математика, психологија, историја, географија

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, вештина комуникације, рад с подацима и информацијама, решавање проблема.

Ана Ковачевић, стручно веће природних наука

МЕДИЦИНА РАДА, IV разред, теорија

Циљ наставе предмета медицине рада је стицање потребних знања о разноврсним факторима радне средине који утичу на нарушаваље здравствене и радне способности у процесу рада. Задаци наставе су: упознавање разних штетних агенаса радне средине који доводе до професионалних обољења, тровања и трауматизма на раду; истицање улоге и зна чаја хигијенских елемената и метода за побољшање здравствене и радне способности; схватање значаја здраве радне и животне средине.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод и мере заштите на раду	3	Предмет, значај, задаци мед. рада, Опште и личне мере заштите, класификација	-ученик репродукује дефиницију и значај предмета, задатке медиц. рада, набраја опште и личне мере заштите	Усмено
II	Физиологија рада и психофизиологија у хигијени рада	9	Улога чула, мишићног, нервног, респираторног, кардиоваскуларног система у процесу рада; мотивација професион. оријентација и селекција	-описује улогу чула и система у процесу рада, Дефинише мотивацију, професионалну оријентацију и селекцију	Усмено
III	Изградња индустријских радних организација Санитарно-хигијенско стање радних просторија и организација	16	Локација и зонирање индустрије, радна микроклима Хигијенске карактеристике рада у привредним гранама	-понавља значај локације, зонирања и радне микроклиме у индустрији -описује основне хигијенске карактеристике у различитим привредним гранама	Активност на часу Тест знања
IV	Трауматизам на раду	4	Врсте повреда, етиолошки фактори склоност ка повређивању, превенција	-Наводи факторе, врсте повреда, склоност и превенцију	Усмено
V	Професионална обољења и тровања	22	Класификација проф. болести и врсте обољења, карактеристике проф. тровања, начин тровања и деловања, врсте, превенција	-уз помоћ наставника препознаје врсте профес. обољења и наводи карактеристике профес. тровања, општу превенцију	Усмено
VI	Рад жена, омладине, инвалида и старих људи	4	Физиолошке особености организма, штетни утицаји радне средине, рехабилитација	-понавља физиолошке особености организама жена, омладине, старих и инвалида, присећа се рехабилитације	Писмена вежба
VII	Здравствено-васпитни рад	2	Принципи, методе здравствено - васпитног рада у индустрији	Објашњава принципе и методе здравствено -васпитног рада у индустрији	Самооцењивање
Укупан број часова		60			

***Корелација** – садржај Медицине рада у смеру санитарно-еколошки техничар има везе са: **Анатомијом и физиологијом**-област чула, мишићног, нервног, респираторног, кардиоваскуларног система, бр. часова 8; **Физиком; Хемијом**-област врсте отрова, бр. часова 10, **Епидемиологијом; Биохемијом**-област енергетика човечијег организма и механизам деловања у неповољним радним условима 5.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће лекара

МЕДИЦИНА РАДА, IV разред, вежбе, блок

Циљ наставе предмета медицине рада је стицање потребних знања о разноврсним факторима радне средине који утичу на нарушаваље здравствене и радне способности у процесу рада. Задачи наставе су: упознавање разних штетних агенаса радне средине који доводе до професионалних обољења, тровања и трауматизма на раду; истицање улоге и значаја хигијенских елемената и метода за побољшање здравствене и радне способности; схватање значаја здраве радне и животне средине.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод и мере заштите на раду	12	Уводне напомене, обим делатности службе мед.рада, лична заштитна средства, примена и значај	-ученик набраја обим делатности службе медицине рада, врсте средстава, описује примену и значај л. з. с.	Демонстрација Рад у паровима
II	Санитарно-хигијенско стање радних просторија и организација	24	Микроклиматска мерења: температуре, топлотног зрачења, влажности и струјања ваздуха, мерење запрашености, осветљености, буке и вибрација, негативан утицај, законски прописи	-уз помоћ наставника ученик изводи мерења температуре, топлотног зрачења, влажности и струјања ваздуха, мерење запрашености, осветљености, буке и вибрација, наводи негативне утицаје на здравље и радну способност и дефинише законску регулативу	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; Практичан рад Усмено
III	Трауматизам на раду	8	Класификација и пријављивање повреда на раду, анализа трауматизма и мере ХТЗ	-понавља класификацију, попуњава пријаву и уопштено анализира трауматизам и наводи мере	Рад у групи демонстрација
IV	Професионална обољења	8	Врсте обољења и класификација, анализа морбидитета на раду, мере превенције	-препознаје професионална обољења, уопштено анализира морбидитет, предлаже опште мере	Усмено Практичан рад
V	Рад жена, омладине, инвалида и старих људи	4	Заштита жена, омладине, инвалида и старих људи, физикална терапија и рехабилитација	-Ученик описује специфичности рада жена, омладине, инвалида и старих људи, препознаје рехабилитацију	Континуирано праћење и оцењивање различитих активности; Самооцењивање
VI	Здравствено-васпитни рад	4	Принципи здравствено-васпитног рада, каталози	-наводи принципе здравствено-васпитног рада, уопштено закључује	Усмено Израда презентације
	Блок настава	30	Обилазак и упознавање рада производних радних организација, санитарно-хигијенских мера које се предузимају ради заштите здравља радника. Активно учешће у изучавању проблема буке. Учесће у изучавању аерозагађења у радним организацијама, као и у изучавању утицаја аерозагађења на здравље радника. Прикупљање и обрада података о трауматизму радника у радним организацијама, учесника у саобраћају итд.	увежбана основна практична знања до нивоа умења и вештина према програму предмета	Континуирано праћење различитих активности; Демонстрација
	Укупан број часова	90			

***Корелација** – садржај Медицине рада у смеру санитарно-еколошки техничар има везе са: **Анатомијом и физиологијом**–област физиологија рада, дејство неповољних услова на системе и чула, бр. часова 8; **Физиком; Хемијом; Епидемиологијом**–област епидемиолошке карактеристике проф. болести, етиолошки фактори трауматизма, бр. часова 10; **Биохемијом**–област енергетика човечијег организма и механизам деловања у неповољним радним условима 5.

***Међупредметне компетенције:** компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад с подацима и информацијама, дигитална, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу и околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву;

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубарних техничара

ТОКСИКОЛОШКА ХЕМИЈА, IV разред, теорија

Циљ изучавања предмета је стицање знања из опште токсикологије, правилама узорковања, транспорта и чувања материјала за токсиколошку анализу, принципима изоловања и детекције отрова из узорка. Упознавање стицања знања о најзначајнијим представницима отрова различитих области токсикологије (професионалне, клиничке, судске, токсикологије хране, лекова, пестицида, екотоксикологије, итд.). Задаци наставе: Стицање знања о пореклу, саставу, физичким, хемијским и физиолошким својствима отрова. Разумевање кинетике отрова у организму. Стицање знања о симптомима тровања и оспособљавање ученика да разликују симптоме од симптома болести. Унапређивање сарадње, способности за тимски рад и неговање социјалних емоционалних односа. Примена стечених знања и вештина при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота. Развијање свести о значају очувања животне средине.

Редни бр.	Теме	Оријентациони број часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Општа токсикологија	11	Дефиниција, класификација отрова, врсте тровања, кинетика отрова, дистрибуција и метаболизам отрова, излучивање, антидоти	Наводе дефиницију отрова, класификацију и врсте тровања, испољавају основно знање на нивоу репродукције о путевима дистрибуције и излучивања отрова, наводе основне антидоте.	Групни рад Усмена провера Самооцењивање
II	Узорковање, изоловање, и детекција отрова	11	Правила рада са токсичним супстанцама, фазе рада токсиколошке а. материјали за т.анализу	Примењују правила рада са токсичним, корозивним и запаљивим хемикалијама, фазе рада токсиколошке анализе.	Усмена провера
III	Специјални део-групе отрова	19	Гасовити отрови, лако испарљиви, органски растварачи, минерални, корозиви, биљни и синтетски отрови	Наводе порекло, састав, физичка, хемијска својства сваког отрова по групама.	Групни рад Усмена провера
IV	Токсикологија лекова	5	Антидепресиви, антиманични лекови, антипсихотици, анксиолитици, седативи, антиконвулзиви, антиепилептици,аналгетици, антихипертензиви, антиаритмици	Наводе нежељена дејства лека. Разликују основне симптоме тровања од симптома болести. Наводе имена лекова који су најчешћи узрочници акциденталних, злочиначких и самоубилачких тровања.	Усмена провера
V	Опојне дроге	1	Марихуана, амфетамин	Наводе и објашњавају својства опојних дрога	Групни рад Усмена провера Израда презентације
VI	Дуготрајни органски загађивачи	2	Диоксин, хексахлорбензен, полициклични ароматични угљоводони.	Наводе да наведу органске загађиваче	Усмена провера
VII	Токсикологија пестицида	5	Оорганофосфорни инсектициди, карбамати, органохлорни инсектициди, пиретроиди. Деривати феноксикарбонских киселина, дипиридили, динитрофеноли, Родентициди. Фунгициди	Наводе токсичне ефекте пестицида, објашњавају појам- акумулација, наводе разлоге за употребу пестицида и значење термина-каренца.	Групни рад Израда презентације Усмена провера
VIII	Микотоксини	1	Афлатоксини, трихотецени	Објашњавају утицај афлатоксина на здравље људи, и место њиховог стварања	Израда презентације Усмена провера
IX	Отрови гљива, инсеката, змија, водоземаца, риба	2	Отрови гљива, инсеката, змија, водоземаца и риба	Примењују начине указивања прве помоћи отрованом	Групни рад- усмена провера
X	Екотоксикологија	3	Загађење ваздуха, воде, земљишта, намирница	Наводе начине на које се загађује животна средина, начин на који сами доприносе очувању околине, значај очувања животне средине.	Групни рад
Укупан број часова		60			

*Корелација: хемија, биологија, екологија, фармакологија, медицина рада.

Стручно веће фармацеута, лаборанта, санитарца и зубних техничара,

План и програм наставе и учења Образовни профил медицинска сестра васпитач Б. Стручни предмети		I разред					II разред					III разред					IV разред				
		Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок	Разредно часовна настава				блок
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње		
		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в		т	в	т	в	
1.	Анатомија и физиологија	4		140																	
2.	Латински језик	2		70																	
3.	Хигијена са здравственим васпитањем					2		70													
4.	Микробиологија са епидемиологијом					2		70													
5.	Патологија					2		70													
6.	Психологија					2		70													
7.	Медицинска биохемија															2		60			
8.	Прва помоћ				60											1		30		30	
9.	Здравствена нега деце раног узраста	1	1	35	35	60	2	2	70	70	60										
10.	Предшколска педагогија						2		70												
11.	Дечија психологија											2	1	70	35						
12.	Педијатрија са негом											2	4	70	140	30	2	3	60	90	30
13.	Васпитање и нега деце											2	4	70	140	3	2	4	60	120	60
14.	Књижевност за децу											2		70							
15.	Музичко васпитање деце раног узраста																1	1	30	30	
16.	Инфектологија са негом																2	2	60	60	
Укупно Б:		7	1	245	35	60	12	2	420	70	60	9	8	315	280	60	10	10	300	300	120
Укупно Б:		8		280		60	14		490		60	17		595		60	20		600		120
Укупно часова на годишњем нивоу		340				550					655					720					

*Инфектологија са негом смера медицинска сестра васпитач има исти план и програм наставе и учења као и педијатријска сестра;

* Заједнички стручни предмети (анатомија и физиологија, латински језик, хигијена са здравственим васпитањем, микробиологија са епидемиологијом, патологија, психологија, медицинска биохемија и прва помоћ) имају исти план и програм наставе и учења као и гинеколошко акушерска сестра;

Здравствена нега деце раног узраста, II разред – теорија

Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Посматрање и контрола виталних функција	15	Упознавање ученика са планом и програмом наставног предмета: уџбеником, планом рада на часу. Посматрање здравог и болесног детета, значај посматрања. Посматрање конституције, раста и ухрањености. Посматрање спољашњег изгледа детета: промене на глави, израз лица, грудни кош, екстремитети. Посматрање виталних функција: значај у дијагностици, лечењу, у поступцима здравствене неге деце. Телесна температура: места за мерење, вредности. Типови температурних кривуља, Дисање: методе мерења, особине, вредности. Патолошки типови дисања. Пулс: Артеријски притисак:	Дефинише и објасни субјективне симптоме и објективне знаке болести; посматра и опише спољашњи изглед и региструје објективне и субјективне промене код пацијента; повезује субјективно стање са објективним знацима болести;	Усмено, индивидуално, групни рад
II	Посматрање излучевина код деце и узимање материјала за дијагностичка испитивања	20	Посматрање излучевина: врсте излучевина, лабораторијске методе испитивања. Кашаљ, врсте кашља. Спутум: методе узимања за лабораторијска испитивања, макроскопске карактеристике. Повраћање: макроскопске карактеристике, поступак узимања узорка за лабораторијска испитивања. Столица. Врсте клизме, Урин: Брисеви	Наведи макроскопски изглед излучевина; изводи припрему, узимање и слање биолошког материјала на преглед;	Усмено, индивидуално, групни рад
III	Терапијске процедуре – сестринске интервенције	20	Требовање и чување и правила апликације лекова. Пuteви уношења лекова у организам. Перорална апликација лекова у педијатрији. Сублингална и ректална апликација лекова. Епикутана апликација лекова. Интракутана апликација: врсте алерголошких тестова. Субкутана апликација лекова. Интрамускуларна апликација лекова. Интравенска апликација лекова. Примена инфузионих раствора. Примена инхалације у педијатрији. Симптоми и знаци могућих алергијских реакција: антишок терапија, поступци реанимације. Примена термичких поступака у нези и лечењу деце.	Дефинише принципе требовања и чувања лекова; припрема болесника за давање лека; успоставља правилну комуникацију са болесником.	Усмено, индивидуално, групни рад
IV	Узимање биолошког материјала за дијагностичка испитивања	10	Поступак узимања крви за лабораторијска испитивања. Поступак узимања крви за седиментацију еритроцита. Биопсија ткива: врсте, методе лабораторијског испитивања, сестринске интервенције у оквиру тимског рада. Лумбална пункција: макроскопске карактеристике ликвора, методе лабораторијског испитивања, сестринске интервенције у оквиру тимског рада. Стернална пункција: сестринске интервенције у оквиру тимског рада, методе лабораторијског испитивања. Плеурална пункција: сестринске интервенције у оквиру тимског рада, методе лабораторијског испитивања. Абдоминална пункција: сестринске интервенције у оквиру тимског рада, методе лабораторијског испитивања.	Дефинише поступке узимања крви за лабораторијска испитивања успостави правилну комуникацију са болесником. Дефинише припрему, узимање и слање биолошког материјала на преглед;	Усмено, индивидуално, групни рад
V	Процес здравствене неге	5	Процес здравствене неге као императив развоја сестринске професије. Фазе процеса здравствене неге, зна чај у оквиру модела савремене здравствене неге и савременом сестринству.	Дефинише процес здравствене неге.	Усмено, индивидуално, групни рад
Укупан број часова		70			

* **Корелација:** Здравствена нега деце раног узраста 1., Анатомија и физиологија, Прва помоћ, Латински језик.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција.

Здравствена нега деце раног узраста, II разред, вежбе, блок

Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Посматрање и контрола виталних функција	I и II	Упознавање ученика са планом и програмом вежби. Увежбавање припреме медицинске сестре за рад.Увежбавање одржавања личне хигијене одојчета.Поступци припреме оброка, прибора и детета за храњење.	Наведи и објашњава значај и физиологију исхране и потребе организма у хранљивим материјама;наведе принципе природне и вештачке исхране болесника;	Усмено, демонстрација, практична активност
		III и IV	Поступци храњења одојчета и малог детета. Стерилизација и чување прибора за храњење.	Припрема храну и прибор за храњење одојчета и малог детета	Усмено, демонстрација, практична активност
		V и XI	Поступци мерења температуре код деце и евидентирање података.Начин одржавања и чувања термометра.Поступак мерења пулса и евидентирање вредности. Поступак мерења дисања евидентирање вредности. Припрема материјала и детета за примену кисеоничне терапије. Поступак мерења крвног притиска и евидентирање вредности.	Региструје објективне и субјективне промене код пацијента,измери,евидентира и контролише виталне знаке и друге показатеље здравља;	Усмено, демонстрација, практична активност
II	Посматрање излучевина код деце и узимање материјала за дијагностичка испитивања	XII и XVIII	Методe узимања спутума код деце за лабораторијска испитивања.Здравствена нега детета код кашља и зацењивања.Поступак узимања столице за преглед, уочавање макроскопских промена.Сестринске интервенције код поремећаја дефекације. Поступци узимања бриса грла, носа, ране.Поступак узимања периналног и ректалног бриса. Поступци узимања повраћајних маса и желу дачног садржаја. Здравствена нега деце за време повраћања.	Наведи и објашњава макроскопски изглед излучевина;изведе припрему, узимање и слање биолошког материјала на преглед; збрињава болесника и распрема употребљени материјал; асистира при планираним интервенцијама; успоставља правилну комуникацију са пацијентом.	Усмено, демонстрација, практична активност
III, IV	Терапијске процедуре – сестринске интервенције Узимање биолошког материјала за дијагностичка испитивања	XIX – XXXV	Поступци примене термичких поступака код деце.Дозе и дозирање лекова у педијатрији припрема лека и детета за апликацију пероралне терапије. Поступак припреме алергена, детета за интракутану апликацију.Поступак узимања крви за лабораторијска испитивања. Поступак узимања крви за седиментацију еритроцита.Пункције:	дефинише принципе требовања и чувања лекова; припрема болесника за давање лека;примењује прописани лек у прописаној дози; препознје могуће нежељене ефекте при давању лека и да их санира; успоставља правилну комуникацију са болесником.	Усмено, демонстрација, практична активност
	Блок настава	60	Увежбавање одржавања личне хигијене одојчета.Припрема детета и оброка за храњење, поступак храњења одојчета и малог детета.Увежбавање посматрања и контроле виталних функција.Увежбавање посматрања излучевина и узимање узорака за лабораторијске прегледе.Нега детета при кашљу и зацењивању, повраћању, дефекацији и уринирању.Увежбавање контроле дефекације и уринирања деце и евидентирање учесталости и других промена.Увежбавање поступка извођења свако клизме код деце.Увежбавање припреме материјала, детета и асистирање при узимању брисева.Увежбавање узимања узорака за дијагностичка испитивања: крви, излучевина, брисева, поступак са пунктатима.Увежбавање апликација оралне терапије, дозе и дозирање лекова.Увежбавање поступка субкутане, интракутане апликације лека: Увежбавање поступка интрамускуларне апликације лекова: припрема материјала, болесника.Увежбавање поступка интравенске апликације лекова: припрема материјала, болесника.	дефинише и објашњава субјективне симптоме и објективне знаке болести; посматра и описује спољашњи изглед и региструје објективне и субјективне промене код пацијента; повезује субјективно стање са објективним знацима болести; наведи и објашњава макроскопски изглед излучевина;изведе припрему, узимање и слање биолошког материјала на преглед; дефинише принципе требовања и чувања лекова; припрема болесника за давање лека; успоставља правилну комуникацију са болесником.дефинише поступке узимања крви за лабораторијска испитивања дефинише припрему, узимање и слање биолошког материјала на преглед;	Усмено, демонстрација, практична активност
	Укупан број часова	130			

* **Корелација:** Здравствена нега деце раног узраста 1., Здравствена нега деце раног узраста 2. – теорија, Анатомија и физиологија, Прва помоћ, Латински језик.

***Међупредметне компетенције:**Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција.

Васпитање и неге деце, III разред, теорија

Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Циљеви и општа начела васпитања и неге деце раног узраста	8	Циљ и задаци васпитања деце раног узраста. Начела васпитања и неге деце раног узраста Однос дете – одрасли. Дете – активан субјект у васпитном процесу. Функционално јединство програма неге и васпитнообразовног рада. Процес формирања васпитних група. Игра као битно на цело васпитног рада. Облици васпитног рада. Личност сестре – васпитача.	Наводи циљ и задатке васпитања деце раног узраста; Зна начела васпитања и неге деце; Разуме функционално јединство програма неге и васпитног рада. Наводи начела формирања васпитних група. Наводи облике васпитног рада.	Усмено, индивидуално, групни рад
II	Установе за примарну и постпримарну заштиту деце	8	Основне установе. Остале установе. Предшколске установе. Пријем деце у установу за смештај деце лишене родитељског старања. Здравствена припрема за пријем детета у колектив. Пријем детета у колектив. Дневна тријажа. Систематски прегледи. Праћење здравственог стања деце. Стоматолошка заштита уста и зуба. Спречавање повреда	Наводи основне и остале установе. Зна карактеристике предшколске установе. Наводи процедуру пријема деце у установу за смештај деце лишене родитељског старања; наводи процедуре пријема детета у колектив. Наводи процедуру дневне тријаже. Зна стоматолошку превенцију. Наводи безбедносну процедуру.	Усмено, индивидуално, групни рад
III	Организација времена,	7	Општа правила за постављање организације и распореда живота деце раног узраста. Принцип индивидуалног континуираног намирања.	Наводи општа правила за постављање организације и распореда живота деце раног узраста.	Усмено, индивидуално, групни рад
IV	Нега и васпитање деце	9	Задаци сестре – васпитача на одржавању личне хигијене Задаци сестре – васпитача на спровођењу исхране и витаминске профилаксе у колективном боравку. Дневне потребе детета за основним хранљивим материјама. Јеловник детета по узрастима. Задаци сестре – васпитача у припреми детета за обедовање. Задаци медицинске сестре – васпитача на организовању и спровођењу сна и одмора код деце.	Наводи задатке на одржавању личне хигијене. Наводи задатке на спровођењу исхране и витаминске профилаксе у колективном боравку. Наводи дневне потребе детета за основним хранљивим материјама. Наводи јеловник детета по узрастима. Наводи задатке припреми детета за обедовање. Наводи задатке медицинске сестре – васпитача на организовању и спровођењу сна и одмора код деце.	Усмено, индивидуално, групни рад
V	Васпитни поступци у току неге	8	Комуникација између сестре – васпитача и детета у току поступка неге: Комуникација као двосмерни процес: Сестра – васпитач као подстрек у комуникацији. Учење говора у току невербалне комуникације са дететом, вербално озна чавање радњи детета и заједничких радњи детета и сестре – васпитача, вербално и невербално реаговање на активан говор детета Стицање нових облика понашања у току неге Поступци сестреваспита чача као поткрепљивача, као модела понашања.	Наводи принципе комуникације између сестре – васпитача и детета у току поступка неге: невербална и вербална. Користи комуникацију као двосмерни процес. Користи вербално обраћање детета: именовање детета, именовања основних прибора који се користе при нези, учење вербалних формула („молим“, „хвала“ и сл.). Стиче нове облике понашања у току неге. Наводи поступке сестреваспита чача као поткрепљивача, као модела понашања.	Усмено, индивидуално, групни рад
VI	Прилагођавање деце на живот у колективу	8	Адаптација (појам). Реакција деце на одвајање од породице, на страну средину и стране особе. Фактори који утичу на адаптацију. Типови адаптације. Знаци прилагођеног понашања. Знаци неприлагођеног понашања. Припрема детета за полазак у јасле.	Дефинише шта значи појам адаптације, наводи факторе који утичу на адаптацију, наводитипове адаптације, препознаје знаке прилагођавања понашања, препознаје знаке неприлагођеног понашања, зна шта је реадaptација и на који начин је ублажити.	Усмено, индивидуално, групни рад
VII	Сарадња породице и предшколске установе	5	Видови сарадње породице и предшколске, Принципи сарадње васпита чача са родитељима, Методе здравственоваспитног рада са породицом – улога васпита чача као здравственог радника. Типови родитеља.	Наводи видове сарадње породице и предшколске установе, наводи принципе организације истих, наводи принципе сарадње са родитељима; примењује методе здравственоваспитног рада са породицом. Наводи типови родитеља.	Усмено, индивидуално, групни рад
VIII	Организација простора	7	Општи захтеви за изградњу објекта. Хигијенско-технички захтеви. Распоред просторија у установи за дневни боравак деце. Опремљеност простора. Задаци медицинске сестре на опремању простора и васпитних група. Игровни материјал – задаци сестре на припремању, разврставању и коришћењу игровног материјала према узрасту.	Наводи опште захтеве за изградњу објекта. Спроводи хигијенско-техничке захтеве. Наводи задатке на опремању простора и васпитних група. Наводи задатке сестре на припремању, разврставању и коришћењу игровног материјала према узрасту.	Усмено, индивидуално, групни рад
Укупан број часова		70			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Здравствена нега деце раног узраста 1. и 2., Психологија, Педијатрија са негом 3. и 4., Прва помоћ.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција

Васпитање и неге деце, IV разред , теорија

Циљ предмета је стицање потребних знања, вештина и навика ради разумевања процеса здравствене неге и спровођења професионалних задатака у пракси; стицање способности сагледавања личности болесника и усвајање етичког кодекса здравствених радника.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
				По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
I	Планирање и евиденција неге детета и васпитног рада са децом раног	7	Полазне основе за планирање неге и васпитног рада. План неге васпитног рада (запажање, распоред живота) месечни план и дневна реализација. Планирање сарадње са породицом. Планирање сарадње са друштвеном средином. Значај здравствене и педагошке документације.	Наведе и дефинише организацију и опрему установе, наведе поступак медицинске сестре - васпитача на пријему, наведи поступак медицинске сестре - васпитача при вођењу педагошке и здравствене документације, наведи поступак медицинске сестре - васпитача при спровођењу мера асепсе и антисепсе, као и депедикулације, наведи поступак медицинске сестре - васпитача при спречавању повреда, наведи поступак медицинске сестре - васпитача са болесним дететом, наведи поступак медицинске сестре - васпитача при систематском прегледу	Усмено, индивидуално, групни рад
II	Организација и распоред живота деце	8	Организација и распоред живота деце на узрасту до 8 месеци (нега, обедовање, сан, васпитна активност и ритам живота деце), 8 до 18 месеци, 18 до 24 месеца, 24 до 36 месеци. Организација и распоред живота деце у периоду адаптације према узрасту	Наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом до 3. године, наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 0 до 8 месеци, наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 8 до 12 месеци, наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 12 до 18 месеци, наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 18 до 24 месеци, наведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 24 до 36 месеци;	Усмено, индивидуално, групни рад
III	Васпитање и нега деце појединих узраста	16	Појам и врсте активности у предшколској установи. Дечја игра као средство за реализацију активности. Васпитање и нега деце од рођења до осам месеци, Васпитање и нега деце од 8 до 12 месеци, (нега, игра, социјалноемоционални односи, моторичке, сензорноперцептивне, физичкоритмичке, интелектуалне и језичке активности). Васпитање и нега деце од 18 до 24 месеци. Васпитање и нега деце од 24 до 36 месеци.	Наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у практичном извођењу поступака читања и причања, певања и психолошког умиривања детета, наведи и спроведе поступак медицинске сестре - васпитача при формирању и развијању хигијенских, културних и радних навика, наведи и спроведе поступак медицинске сестре - васпитача при понашању деце у одређеним ситуацијама, наведи и спроведе поступак медицинске сестре - васпитача при формирању радних навика	Усмено, индивидуално, групни рад
IV	Основни облици и методе васпитања деце раног узраста	7	Услови за афективне везе са сваким дететом, индивидуализација васпитних поступака, сестра – васпитач као партнер и учесник у активностима деце. Причање деци Читање деци. Организовање игре деце Организовање моторичких активности деце Коришћење музике у васпитању деце Заједничке активности сестре – васпитача и деце као основни облик васпитања деце раног узраста	Наводи заједничке активности у току неге, заједничке игре и друге облике активности, комуницирања и говора у току заједничких активности, подешавања реакције сестре – васпитача развојном нивоу деце, наводи значај медицинске сестре васпитача као иницијатора заједничких активности, као партнера, као модела понашања, као поткрепљивача понашања деце. набраја музичка средстава, одбир музике према узрасту деце, певање и свирање сестре – васпитача, наводи етоде подстицања музичких и ритмичких активности саме деце.	Усмено, индивидуално, групни рад
V	Средства за рад са децом по узрастима	6	Игровни материјал. Играчке, појам, класификација. Интересовање за дечје играчке. Средства за рад са децом по узрастима. Захтеви које мора да испуњава дечја играчка.	Наводи поступак медицинске сестре васпитача при изради и куповини дидактичког материјала и играчака. Наводи поступак медицинске сестре – васпитача при формирању радних навика: формирање радних навика кроз игру, формирање радних навика кроз свакодневне активности.	Усмено, индивидуално, групни рад
VI	Навике, појам и подела	8	Појам и врсте навика. Значај навика. Поремећаји навика. Методе и облици рада на формирању навика Улога медицинске сестре – васпитача у формирању појединих навика код деце према узрасту.	Наводи врсте и појам навика. Наводи поремећаје навика. Спроводи методе за стварање позитивне климе за учење навика, подстицање детета; коришћење класичног и инструменталног поткрепљивања и асоцијативног учења при формирању навика; пружање модела навика, јасно и рашчлањено демонстрирање сваке навике, увежбавање навика кроз дужи период. Разуме значај улоге медицинске сестре васпитача у формирању појединих навика деце према узрасту.	Усмено, индивидуално, групни рад
VI	Васпитно образовни рад да децом са сметњама у развоју	8	Појам и класификација деце са сметњама у развоју. Карактеристике инклузије у предшколској установи	Наводи појам и класификацију деце са сметњама у развоју. Разуме значај медицинске сестре – васпитача у раду са децом са сметњама у развоју, наводи карактеристике инклузије у предшколској установи, наведе поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом са сметњама у развоју, са породицом, стручним тимом.	Усмено, индивидуално, групни рад
Укупан број часова		60			

* Корелација: Анатомија и физиологија, Здравствена нега деце раног узраста 1. и 2., Психологија, Педијатрија са негом 3. и 4., Прва помоћ.

* Међупредметне компетенције: Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција

Васпитање и нега деце, IV разред, вежбе, блок					
Циљ наставе овог предмета је стицање основних знања о васпитању и нези детета раног узраста на основу којих ученици треба да разумеју природу малог детета из којих проистичу специфичности васпитања и неге деце раног узраста.					
Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Планирање и евидентирање неге и васпитног рада са децом раног узраста	I	Упознавање организације и опреме установе за деčју заштиту.	- наведи и дефинише организацију и опрему установе	демонстрација,
		II, III	Поступак медицинске сестре – васпитача на пријему. Припрема просторије, припрема материјала, посу да са стерилним шпатулама, припрема тупфера, поступак са термометрима, бубрежњак, картон и др.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача на пријему	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		IV	Поступак медицинске сестре – васпитача при вођењу педагошке и здравствене документације.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при вођењу педагошке и здравствене документације	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		V	Задаци медицинске сестре – васпитача у спровођењу мера асепсе, антисепсе и депедику лације у предшколским установама.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при спровођењу мера асепсе и антисепсе, као и депедикулације	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		VI, VII	Поступак медицинске сестре – васпитача при спречавању повреда;	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при спречавању повреда	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		VIII, IX	Поступак медицинске сестре – васпитача са оболелим дететом.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача са болесним дететом	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		X, XI	Поступак медицинске сестре – васпитача при систематском прегледу. Поступак медицинске сестре – васпитача при пријему детета након одсуствовања из колектива.	- наведе и спроведе поступак медицинске сестре - васпитача при систематском прегледу	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
II,	Организација и распоред живота деце; Васпитање и нега појединих узраста	XXII, XIII	Улога медицинске сестре – васпитача у раду са децом до 3. године	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом до 3. године	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XIV, XV	Узраст од 0 до 8 месеци. Стварање позитивне психолошке климе. Организација игре. Подстицање моторичких активности. Подстицање сензорноперцептивних активности. Подстицање музичкоритмичке, интелектуалне и језичке активности.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 0 до 8 месеци	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XVI, XVII	Узраст од 8 до 12 месеци. Стварање позитивне психолошке климе. Организација игре. Подстицање моторичких активности. Подстицање сензорноперцептивних активности, музичке активности, музичкоритмичких и језичких активности.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 8 до 12 месеци	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XVIII, XIX	Узраст од 12 до 18 месеци. Подстицање и нега детета. Организација игре	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 12 до 18 месеци	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XX, XXI	Узраст од 18 до 24 месеци. Подстицање и нега детета. Организација игре. Подстицање социјалнемоционалног развоја. Подстицање моторичких активности, сензорноперцептивних и музичкоритмичких, графичколиковних активности, подстицање интелектуалне и језичке активности.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 18 до 24 месеци	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XXII, XXIII	Узраст од 24 до 36 месеци. Подстицање и нега детета. Организација социјалнемоционалног односа, организација игре, организација моторичке активности, организација сензорноперцептивне, музичкоритмичке, графичколиковне активности, интелектуалне активности, језичке активности.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 24 до 36 месеци	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
III	Васпитно – образовни рад са децом са сметњама у развоју	XXIV	Улога медицинске сестре – васпитача у раду са децом са сметњама у развоју	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом са сметњама у развоју	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XXV	Здравственоваспитни рад медицинске сестре васпитача са породицом; сарадња са друштвеном средином.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом са породицом и друштвеном средином	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
IV	Основни облици и методе васпитања деце раног узраста	XXVI	Практично извођење поступка причања и читања деци, певања и свирања сестре – васпитача на деци одређеног узраста. Практични поступци психолошког умирења детета удаљавања непријатне дражи или удаљавања детета из непријатне ситуације.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у практичном извођењу поступка читања и причања, певања и психолошког умирења детета	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XXVII	Поступци медицинске сестре – васпитача при формирању и развијању хигијенских, културних и радних навика по узрастима.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при формирању и развијању хигијенских, културних и радних навика	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XXVIII	Поступак медицинске сестре – васпитача при формирању и развијању хигијенских, културних и радних навика по узрастима. Поступак медицинске сестре – васпитача при формирању културних навика.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при понашању деце у одређеним ситуацијама	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
		XXIX	Поступак медицинске сестре – васпитача при формирању радних навика; формирање радних навика кроз игру, формирање радних навика кроз свакодневне активности.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при формирању радних навика	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
V	Средства за рад са децом по узрастима	XXX	Материјал за игру. Поступак медицинске сестре васпитача при изради и куповини дидактичког материјала и играчака.	- наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача при изради и куповини дидактичког материјала и играчака	Усмено, демонстрација, провера практичних активности
Настава у блоку		60	Увежбавање поступка медицинске сестре – васпитача на пријему детета. Увежбавање дужности медицинске сестре – васпитача при вођењу педагошке и здравствене документације. Увежбавање поступка медицинске сестре – васпитача при спровођењу дезинфекције и стерилизације. Увежбавање поступка медицинске сестре – васпитача у раду са оболелим дететом. Увежбавање дужности медицинске сестре – васпитача у раду са децом на узрасту до 8 месеци. Увежбавање дужности медицинске сестре – васпитача у раду са децом на узрасту од 8 до 12 месеци. од 12 до 18 месеци од 18 до 24 месеца. од 24 до 36 месеци.	- наведи и спроведи поступак на пријему, наведе и спроведе поступак при вођењу педагошке и здравствене документације, наведи и спроведи поступак при спровођењу мера асепсе и антисепсе, као и депедикулације, наведи и спроведи поступак са болесним дететом, наведи и спроведи поступак медицинске сестре - васпитача у раду са децом од 0 до 8 месеци, од 8 до 12 месеци, 12 до 18 до 18 до 24 месеци, од 24 до 36 месеци	Усмено, демонстрација, практична активност
Укупан број часова		180			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Здравствена нега деце раног узраста 1. и 2., Психологија, Педијатрија са негом 3. и 4., Прва помоћ.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара:.

ДЕЧИЈА ПСИХОЛОГИЈА, III разред

Циљ наставе предмета психологија и дечја психологија је усвајање знања која омогућавају ученицима да схвате биолошку и друштвену условљеност и развијеност психичког живота и која су допринос формирању научног погледа на свет, на човека и њихово индивидуално и друштвено понашање. **Задаци** наставе дечје психологије су: упознавање главних психолошких функција, процеса, стања и особина; стицање основних знања о психичком развоју (чиниоцима и законитостима развоја); разумевање везе између психичког развоја детета и начина на који се задовољавају његове развојне потребе; стицање знања о основним карактеристикама понашања у периоду детињства и младости и посебно облицима понашања који су од значаја за рад педијатријске сестре; оспособљавање за практичну примену психолошких знања; разумевање проблема менталног здравља деце и адолесцената и чинилаца који утичу на њега; оспособљавање ученика да у здравственим установама примењују принципе психолошке неге и менталне хигијене

Редни бр.	Теме	Ориј. бр. часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у психологију	5	Предмет психологије; Појам и чиниоци психолошког развоја; Детињство и његова улога у животном циклусу	Ученик ће бити у стању да: Дефинише предмет психологије; Наведете основне гране и задатке психологије; Наведете основне чиниоце психолошког развоја; Објасни утицај раног детињства и средине на развој деце.	- усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
II	Основне психичке појаве – психички процеси, особине и стања	33	Опажање; Социјално емоционални развој; Развој комуникације и говора; Пажња, учење и памћење; Мишљење и способности; Личност детета	Разликује основне психичке појаве и уочава њихову функционалну повезаност; Наведете основне врсте психичких процеса; наведете основне карактеристике социјалног и емоционалног развоја у детињству; Наведете основне карактеристике развоја говора код деце; Наведете и опишите основне облике учења; Објасните психолошке механизме стицања хигијенских, културних и социјалних навика код деце; Наведете примере из живота и праксе за одређене процесе; Наведете фазе у развоју личности детета; објасните утицај родитеља, вршњака и социјалне интеракције у формирању личности детета.	- групни рад, израда презентације и самооцењивање, мапе ума; - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
III	Општи проблеми психичког развоја	37	Периодизација развоја; Предшколско детињство; Школско детињство; Адолесценција	Наведете карактеристике главних развојних промена у сваком од развојних периода; наведете и објасните основне карактеристике понашања деце у оквиру развојних периода.	- истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, мапе ума; - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
IV	Посебни проблеми психичког развоја	30	Норме психичког развоја; Страхови код деце; Особености дететовог схватања појава; Дечја игра и њено психолошко значење; Ментално здравље деце и адолесцената; Психологија болесног и хендикепираног детета	Наведете и разликујете основне психолошке потребе деце; разликујете основне реакције деце на неке животне ситуације; Ученик уочава значај пружања психолошке помоћи детету; Ученик на примеру описује као би требало да се понаша са децом са којом ради	-групни рад, израда презентације и самооцењивање, мапе ума; - усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
Укупан број часова		105			

*Садржај предмета дечја психологија остварује се у корелацији са наставним предметима: Здравствена психологија, Анатомија и физиологија; Хигијена и здравствено васпитање; Педијатрија са негом, Здравствена нега;

***Међупредметне компетенције:** вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Невена Станковић, Андреа Душкуновић

ПРЕДШКОЛСКА ПЕДАГОГИЈА, II разред

Циљ наставе предмета предшколска педагогија је усвајање знања која омогућавају ученицима да схвате основна начела васпитања и образовања деце предшколског узраста, да формирају позитиван професионални став према подручјима и учесницима предшколског васпитања и образовања. **Задачи** наставе предшколске педагогије су: стицање знања о основним педагошким начелима васпитања деце предшколског узраста; упознавање различитих облика васпитног рада у предшколским установама; развијање вештина за примену одговарајућих облика, средстава и метода образовања и васпитања у циљу подстицања развоја деце; усвајање знања и вештина о развоју и васпитању деце раног узраста и њихова примена у практичном раду.

Редни бр.	Теме	Ор. бр. часова	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Увод у предшколску педагогију	8	Предмет и задачи предшколске педагогије; Научне и друштвене основе предшколског васпитања; Основне карактеристике предшколског васпитно образовног процеса;	Ученик ће бити у стању да: Дефинише предмет предшколске педагогије; наведе основе предшколског васпитања; Наведете основне карактеристике предшколског образовног процеса.	- усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
II	Основни појмови предшколске педагогије	8	Васпитање, образовање, социјализација, искуство, учење, знање	Разликује основне педагошке појмове; Наведете основне карактеристике васпитања, образовања и социјализације.	- групни рад, усмено, задаци отвореног типа, самооцењивање, домаћи задаци.
III	Развоји идеја о образовању и васпитању предшколске деце	10	Основне идеје Ј.А.Коменског; Системи предшколског васпитања Марије Монтесори и Фридриха Фрабела; Систем предшколског васпитања као друштвено организованог васпитнообразовног рада	Наведете основне идеје Ј.А.Коменског; Наведете основне карактеристике система васпитања Марије Монтесори; Наведете и објасните основне карактеристике система васпитања Фридриха Фрабела.	- групни рад, израда презентације и самооцењивање, усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
IV	Основне активности друштвено организованог предшколског васпитнообразовног процеса	10	Игра и њена улога у животу предшколског детета; Улога сестре васпитача у дечијим играма; Васпитни значај и карактеристике усмерених и слободних активности	Наведете карактеристике дечије игре и објасните њен значај за развој детета; Наведете карактеристике усмерених и слободних активности; Објасните улогу и значај сестре васпитача у дечијим играма.	- истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
V	Садржај организованог предшколског васпитања и образовања	4	Планирање као један од видова реализације програма васпитнообразовне делатности у предшколским установама	Наведете основне карактеристике и објасните значај планирања у реализацији васпитно образовних програма.	- израда презентације и самооцењивање, групни рад, усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
VI	Методe васпитнообразовног рада са предшколском децом	8	Посматрање, демонстрација, објашњавање, причање и приповедање, разговор, графички и други радови	Разликује основне педагошке методе у раду са децом; Наведете карактеристике сваке методе.	- истраживачки рад, израда презентације и самооцењивање, групни рад, усмено, задаци отвореног типа, домаћи задаци.
VII	Средства васпитнообразовног рада са предшколском децом	4	Играчке, аудиовизуелна средства, мануелна средства	Наводи критеријуме за одабир средстава васпитнообразовног рада; Уочава значај употребе различитих средстава у васпитнообразовном раду.	- групни рад, усмено, задаци отвореног типа, самооцењивање, домаћи задаци.
VIII	Утицај васпитања на развој личности	12	Интелектуално васпитање; Фитичко васпитање; Морално васпитање; Естетско васпитање	Ученик познаје садржај и задатке различитих облика васпитања и објашњава значај различитих облика васпитања за развој личности.	- групни рад, усмено, задаци отвореног типа, самооцењивање, домаћи задаци.
IX	Сарадња предшколских установа са породицом	6	Породица и предшколска установа у развоју предшколског детета; Облици сарадње породице и предшколске установе	Разликује облике сарадње породице и предшколске установе; Уочава значај сарадње предшколске установе и породице за развој детета.	- усмено, задаци отвореног типа, самооцењивање, домаћи задаци.
Укупан број часова		70			

*Садржај предмета предшколска педагогија остварује се у корелацији са наставним предметима: Психологија.

***Међупредметне компетенције:** вештине сарадње, вештине решавања проблема, информатичка писменост, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, брига за здравље, компетенције за целоживотно учење.

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Невена Станковић, Андреа Душкуновић

Педијатрија са негом, III разред – вежбе, блок

Циљ овог предмета је да ученици стекну знања о општим карактеристикама дечјег узраста и факторима који утичу на раст, развој и здравље детета. Овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака и медицинских интервенција у оквиру здравствене неге деце који се спроводе у здравственој заштити деце. Развијање критичног, креативног мишљења и стваралачког односа у професионалном раду и образовању.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржај	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I, II	Увод; Зрело и незрело новорођенче	I-IV	Упознавање ученика са организацијом рада на одељењу неонатологије. Пријем новорођенчета на одељење неонатологије. Идентификација новорођенчета. Неонатална антропометрија. АПГ АР скор. Вођење медицинске документације.	-наведе и објасни специфичности организације рада службе за неонатологију; наведе сестринске интервенције у неонатологији; успостави комуникацију са родитељима; ради у тиму.	Усмено, демонстрација, практична активност
III	Зрело и незрело новорођенче	V-XI	Нега новорођенчета у дечјем боксу. Нега коже и чула. Обрада пупчане ране. Купање и повијање. Контрола виталних функција. Посматрање излучевина.	-наведе и спроведе сестринске интервенције у неонатологији;	Усмено, демонстрација, практична активност
IV	Исхрана здравог детета	XIXXVI	Исхрана новорођенчета. Природна исхрана: правилна техника дојења, контрола положаја новорођенчета током дојења. Подстицање лактације. Сестринске интервенције код патолошких процеса млечних жлезда у периоду лактације: рагаде, маститис. Поступак храњења: из шоље кашичицом, флашицом и цицлом. Припрема млечних оброка у лактаријуму и одржавање прибора за храњење.	- наведе и спроведе исхрану здравог детета - наведе и спроведе сестринске интервенције код патолошких процеса у периоду лактације	Усмено, демонстрација, практична активност
V	Увод у патологију детињства	XVII- XX	Терапијски поступци у неонатологији и имунизација: Физикална терапија светлости – фототерапија. БЦГ вакцина, вакцина против хепатитиса Б.	-демонстрира дијагностичко – терапијске процедуре на неонатологији;	Усмено, демонстрација, практична активност
VI	Поремећаји у току процеса рађања	XXIXXII	Сестринске интервенције код патолошких стања у неонатологији. Инфекција коже и слузокоже. Инфекција пупка. Порођајне повреде.	- наведе и спроведе сестринске интервенције код патолошких процеса у неонатологији	Усмено, демонстрација, практична активност
		XXIII	Здравствено - васпитни рад са родитељима. Отпуст новорођенчета	- спроведе здравствено васпитни рад са родитељима	Усмено, демонстрација, практична активност
IV	Исхрана здравог детета	XXIVXXXV	Организација рада млечне кухиње. Специфичности рада медицинске сестре. Исхрана деце у првој години живота, врсте исхране. Принципи и поступак вештачке исхране. Припремање, употреба и значај пиринчаних чорби, пиринчаног одвара и пиринчаних каша.	Демонстрира специфичности рада медицинске сестре	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXVI	Особине и састав крављег млека. Методе уништавања бактерија крављег млека: пастеризација, стерилизација и кување.	- наведе особине и састав крављег млека Демонстрира примену крављег млека	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXVIIIXXVII I	Модификације крављег млека. Индустрijske адаптације млека у праху. Припремање индустрijsких адаптација млека у праху и 2/3 млека. Увођење допунске немлечне исхране.	- Показује припремање индустрijsких адаптација млека у праху	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXIX	Житарце у исхрани одојчета. Припремање млечних каша. Исхрана деце оболеле од глутенске ентеропатије. Воће у исхрани одојчета: редослед увођења, облици давања, принципи припреме.	- спроведе припремање млечних каша	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXX	Поврће у исхрани одојчета: редослед увођења, облици давања, принципи припреме.	- наведе редослед увођења, облике давања и принципе припреме поврћа у исхрани	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXXI	Јаје у исхрани одојчета избор, састав, принципи припреме.	- наведе редослед увођења, облике давања и принципе припреме јаја у исхрани	Усмено, демонстрација, практична активност
	Исхрана здравог детета	XXXII	Месо у исхрани одојчета: редослед увођења, облици давања, принципи припреме.	- наведе редослед увођења, облике давања и принципе припреме меса у исхрани	Усмено, демонстрација, практична активност
VII	Болести органа за варење	XXXIII XXXIV	Исхрана малог детета: дневне калоријске потребе, јеловник малог детета. Исхрана деце оболеле од акутне дијареје. Антидијароична дијета у односу на узраст детета.	- Припрема исхрану малог детета и детета оболелог од дијареје	Усмено, демонстрација, практична активност
		XXXV	Специфичности исхране деце оболеле од дијабетес мелитуса.	- наведе специфичност исхране деце оболеле од дијабетес мелитуса Показује начин припреме	Усмено, демонстрација, практична активност
Настава у блоку		30	Увежбавање пријема, идентификације, неонаталне антропометрије, АПГ АР-скор новорођенчета на одељењу неонатологије, вођење медицинске документације. Увежбавање неге новорођенчета у дечјем боксу: нега коже и чула, обрада пупчане ране, купање и повијање. Посматрања виталних функција, излучевина. Увежбавање поступака храњења новорођенчета. Увежбавање сестринских интервенција при терапијским поступцима у неонатологији.	-наведе и објасни специфичности организације рада службе за неонатологију; наведе и спроведе сестринске интервенције у неонатологији. Успостави комуникацију са родитељима; ради у тиму. -наведе и спроведе сестринске интервенције у неонатологији; наведе и спроведе исхрану здравог детета. Наведе и спроведе сестринске интервенције код патолошких процеса у периоду лактације	Усмено, демонстрација, практична активност
Укупан број часова		140	Увежбавање сестринских интервенција код патолошких стања новорођенчади.	-наведе и показује дијагностичко – терапијске процедуре на неонатологији; наведе и спроведе сестринске интервенције код патолошких процеса у неонатологији	

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Здравствена нега деце раног узраста 1. и 2., Психологија, Педијатрија са негом - теорија, Прва помоћ.

***Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

Педијатрија са негом, IV разред, теорија

Циљ овог предмета је да ученици стекну знања о општим карактеристикама дечјег узраста и факторима који утичу на раст, развој и здравље детета. Овладавање вештинама самосталног рада, извођења основних поступака и медицинских интервенција у оквиру здравствене неге деце који се спроводе у здравственој заштити деце. Развијање критичног, креативног мишљења и стваралачког односа у професионалном раду и образовању.

Р. бр.	Теме	Ор. бр.ч.	Садржаји	Исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	Респираторна обољења код деце	12	Карактеристике органа за дисање у деце. Обољење носа и синуса. Акутна запаљења ждрела и крајника. Хронична запаљења ждрела и крајника. Акутна и хронична запаљења средњег ува. Обољења усне шупљине. Акутна и хронична запаљења грљана, псеудокруп. Акутни и хронични бронхитис. Бронхиектазије. Страна тела у дисајним путевима Ателектаза и емфизем. Бронхопнеумоније – вирусна и бактеријска. Пнеумоторакс. Хемиотерапеутски лекови. Експекторанси.	Именује карактеристике органа за дисање код деце. Набраја карактеристике обољења носа и синуса. Разуме карактеристике акутних и хроничних запаљења ждрела и крајника. Наводи карактеристике акутних и хроничних запаљења средњег ува. Наводи и описује особине обољења усне шупљине. Наводи и описује особине акутног и хроничног бронхитиса. Наводи и описује особине Бронхопнеумоније – вирусна и бактеријска. Истраживање. Пнеумоторакс.	Усмено Презентација Кратак филм
II	Туберкулоза	6	Туберкулоза. Алергије и имунитет код ТБЦ. Примарна туберкулоза. Постпримарна туберкулоза. Туберкулоза. Туберкулоза. Туберкулоза. Туберкулоза. Туберкулоза. Туберкулоза.	ТБЦ- препознаје, репродукује клиничку слику.	Усмено
III	Болести кардиоваскуларног система	7	Урођене срчане мане. Хипертензивна болест код деце. Реуматска грозница. Болести ендокарда, миокарда и перикарда.	Набраја најчешће срчане мане. Препознаје и описује реуматску грозницу, ендокардитис, хипертензију.	Усмено
IV	Обољења крви	10	Карактеристике хематопоетских органа у деце. Анемије: хипорегенеративне, постхеморагичне и хемолитичне. Агранулоцитоза. Хеморагични синдром. Хемофилија. Антианемични лекови. Антихемофилна средства.	Дефинише анемије, леукемије. Дефинише Хеморагични синдром код деце.	Усмено
V	Алергијска обољења	6	Механизам настанка алергије, карактеристике алергијских процеса, основни принципи лечења. Алергијска запаљења носа, синуса и грљана. Алергијска запаљења бронхија. Бронхијална астма. Копривњача и екцем. Медикаментозна алергија. Антихистаминици и препарати.	Набраја алергијске болести. Препознаје промене на кожи.	Задаци отвореног типа
VI	Болести ендокриног система	6	Болести хипофизе. Тимус. Болести штитне жлезде. Болести надбубрежних жлезда. Болести панкреаса шећерна болест, клиничка слика, хипогликемија – хипергликемија. Терапија, нега и исхрана деце оболеле од дијабетеса.	Дефинише дијабетес. Набраја и описује обољења штитне жлезде.	Задаци отвореног типа
VII	Ургентна стања у педијатрији	5	Акутна тровања у деце: Конвулзивна стања. Кардиоваскуларни застој.	Дефинише и набраја тровања. Набраја и описује конвулзивна стања.	Усмено
Укупан број часова		60			

* **Корелација:** Анатомија и физиологија, Здравствена нега деце раног узраста 1. и 2., Психологија, Педијатрија са негом 3., Прва помоћ.

* **Међупредметне компетенције:** Компетенција за целоживотно учење, Вештина комуникације, Рад с подацима и информацијама, Решавање проблема, Вештина сарадње, Брига за здравље, Еколошка компетенција, Естетска компетенција.

Стручно веће лекара, Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара: Весна Николић, Јелена Макевић

Књижевност за децу, III РАЗРЕД

Циљ наставе књижевности за децу је упознавање ученика са поетиком књижевности за децу и њеним главним васпитним, образовним и функционалним карактеристикама; упознавање природе и врста књижевности за децу; упознавање репрезентативних дела светске и српске књижевности за децу; оспособљавање за тумачење естетских вредности дела књижевности за децу; посредством дела из деље књижевности стицање вештина развијања радозналости и стваралачке маште, критичког мишљења и радних навика код деце; обученост за изражајно интерпретативно читање, казивање, рецитовање и интерпретацију различитих књижевних текстова из књижевности за децу; остваривање мање драматизације одговарајућих текстова; праћење савремене књижевне продукције из књижевности за децу, скупљање информација о ауторима и делима и праћење нових тенденција у овој области књижевности.

Редни бр.	Назив теме	Циљ теме	број часова	Садржаји	Начин проверавања исхода/ циљева учења	Област исхода стандарда
I	Уводни део	Увођење ученика у свет књижевног дела за децу и књижевности као уметности уопште.	5	Општи појмови о књижевности за децу (естетска, васпитна, етичка и образовна функција књижевности за децу; поетика (фантастика, реалност, игра, парадокс, хумор, језик и стил); сличности и разлике између књижевности за децу и књижевности за одрасле у свету и код нас; неговање ове књижевне области у нас почетком 19. века (појава првих књижевних часописа за децу).	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
II	Сликовнице	Указивање на значај и примену сликовница као првих књига у детињству за игру, учење и васпитање	15	Сликовница и њен значај као прве књиге детињства. Сликовнице и ликовна уметност. Однос речи и слике. Развијање маште и осећања за језик. Примена сликовнице у игри и учење првих слова. Значај сликовнице у учењу и васпитању. Избор сликовнице по тематско-мотивским садржајима: сликовнице о занимањима, годишњим добима, о раду. Ханс Кристијан Андерсен; „Ружно паче“, „Царево ново одело“; Браћа Грим: „Сточићу, постави се“, „Палчић“; Шарл Перо: „Успавана лепотица“, „Мачак у чизмама“; Бранко Ђопић: „Вашар у Стрмоглавцу“; Десанка Максимовић: „Бајка о Кратковачној; Душан Радовић: „Дон Пиплфокс“; Драган Лукић: „Капетанов сланик“.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
III	Народна књижевност	Указивање на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми.	13	Народна лирска поезија: успаванке, бралице, набрајалице, шаљиве песме и друге кратке форме, дечје игре; Народна проза: бајке („Биберче“, „Пепељуга“); басне, приче о животињама, загонетке и питалице (по избору).	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	
IV	Уметничка књижевност за децу	Указивање на уметничку књижевност за децу и њене главне васпитне, образовне и функционалне карактеристике.	23	Доситеј Обрадовић: „Лав и миш“, „Старац и смрт“; Јован Јовановић Змај: „Таши, таши“, „Мали коњаник“, „Пачија школа“, „Материна маза“, „Сади дрво“; Десанка Максимовић: „Пролеће у шуми“, „Паукова љуљашка“, „Радуј се, радуј, дете“, „Возимо се“, „У мају“, „Ако је веровати мојој баки“; Бранко Ђопић: „Болесник на три спрата“, „Огласи из шумских новина“, „Лимени петао“, „Чувар твога детињства“, „Извртута прича“, „Мачак иде у хајдуке“; Арсен Диклић: „Плави кит“, „Песме Јака Бране“; Воја Царић: „Облаци“, „Ти и ја“, Душко Радовић: „Поштована дево“, „Плави зец“, „Деца воле“, „Љута Јулка“, „Рат“, „Тужна песма“; Драган Лукић: „Фифи“, „Тролејбус и трамвај“, „Дебели“, „Шта је отац“, „О учитељу“; Мирослав Антић: „Плави чулерак“, „Први танго“; Милован Данојлић: „Отац“, „Како спавају трамваји“; Бранко В. Радичевић: „Песме о мајци“ (избор); Љубивоје Ршумовић: „Хајде да растемо“, „Миш је добио грип“, „Вуче, вуче, бубо лења“, „Домовина се брани лепотом“; Стојанка Грозданов Давидовић: „Песме и приче о Маји“ (избор); Добрица Ерић: „Годишња доба“, „Славуј и сунце“, „Вашар у Тополи“, (одломак); Стеван Раичковић – „Песма коју је певао Гурије“, „Микаило“, „Бајка о зрну песка“; Гроздана Олујић: „Златопрста“, Дејан Алексић: „Пустоловина једног зрна кафе“; Александар Поповић: „Кесе и тег“; Избор из басни света (Езоп, Лафонтен, Лесинг, Крилов). Избор из светске поезије за децу; Избор из светске прозе за децу; Једно дело савремене књижевности за децу.	усмено, тестови са задацима отвореног и затвореног типа, домаћи задаци, есеј, рад у пару, израда презентације	-Усмена комуникација - Вештина читања и разумевања прочитаног - Писано изражавање - Језик - Књижевност
V	Усмено изражавање	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом изражавању у складу са језичком нормом користећи различите облике казивања	6	Логичко и изражајно читање поетских и прозних текстова (дикција, артикулација, интерпункција); извођење краћих сцена из драмских текстова за децу, у оквиру говорних вежби анализа представа дечијег позоришта које ће ученици посећивати у оквиру наставе књижевности за децу.	усмено, рад на тексту	
VI	Писано изражавање	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у писаном изражавању у складу са језичком нормом користећи различите облике казивања.	8	Један истраживачки рад, којим се код ученика проверава способност интерпретирања текстова из књижевности за децу. Једна самостална прерада прозног у драмски текст (кратак прозни текст басне, бајке и сл.); формирање дијалога, опис сценографије и костима и упутства за реализацију.	писмено, домаћи задаци, стилске вежбе, лексичке вежбе, писмене вежбе	
Укупан број часова			70			

*Садржаји књижевности за децу остварују се у корелацији са наставним предметима: српским језиком и књижевношћу, историјом, психологијом, географијом, ликовном културом, музичком уметношћу, верском наставом и грађанским васпитањем;

*Међупредметне компетенције које се реализују на часовима књижевности за децу су: компетенције за целоживотно учење, вештине комуникације, рад са подацима и информацијама, дигитална писменост, решавање проблема, учење вештине сарадње са другима, естетичка компетенција.

Област/тема	Основни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Средњи ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Напредни ниво По завршетку теме ученик ће бити у стању да:
Уводни део	<ul style="list-style-type: none"> - ученик описује појам књижевности за децу - наводи основне функције књижевности за децу (естетска, васпитна, етичка и образовна функција) - наводи разлике између књижевности за децу и књижевности за одрасле - наводи време појаве првих часописа за децу код нас 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик успоставља разлику између књижевности за децу и књижевности за одрасле - илуструје основне функције књижевности за децу (естетска, васпитна, етичка и образовна функција) - наводи временски оквир појаве првих часописа за децу код нас 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик издваја кључене речи и појмове, - аргументује разлику књижевности за децу од књижевности за одрасле - анализира основне функције књижевности за децу (естетска, васпитна, етичка и образовна функција)
Сликовнице	<ul style="list-style-type: none"> - ученик указује на значај сликовнице као прве књиге детињства - разликује сликовнице по тематско-мотивским садржајима - повезује ауторе и сликовнице 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи значај сликовнице као прве књиге детињства - илуструје сликовнице и њихове јунаке као примере за одређене мотиве - повезује ауторе, дела и главне ликове из сликовница - излаже тему, мотиве, врсту, имена и основне карактерне особине ликова у конкретним сликовницама 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик издваја кључене речи и појмове, - аргументује значај сликовнице као прве књиге детињства - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - анализира издвојене проблеме у овој врсти дела - анализира одабране наслове, износи запажања и ставове - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из одабраних сликовница
Народна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - ученик дефинише појам народне књижевности и одлике књижевности тог доба - именује век и временски оквир књижевног правца - препознаје најдоминантније књижевне врсте - препознаје којих књижевних врста нема у овом књижевном раздобљу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између народне књижевности и ауторске књижевности, - илуструје основне карактеристике народне књижевности - излаже тему, мотиве, врсту, стилске фигуре, основне карактерне особине ликова у конкретним делима ове епохе - процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изводи кључене речи и појмове, - анализира издвојене проблеме у књижевним делима - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из књижевних дела епохе - аргументује особености епохе на примарном тексту - износи своје мишљење поређећи дела (и ликове) - тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела - развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима
Уметничка књижевност за децу	<ul style="list-style-type: none"> - ученик наводи разлику између народне и уметничке књижевности - описује значај уметничке књижевности за децу - наводи књижевне родове и врсте уметничке књижевности за децу - повезује ауторе и дела из програма уметничке књижевности за децу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик тумачи разлику између народне и уметничке књижевности - излаже значај уметничке књижевности за децу - набраја књижевне родове и врсте уметничке књижевности за децу - повезује ауторе, дела и главне ликове из програма уметничке књижевности за децу 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик издваја кључене речи и појмове, - аргументује значај уметничке књижевности за децу - аргументује своје ставове у вези са примарним текстом - анализира издвојене проблеме у кратким и дужим прозним облицима из књижевности за децу - анализира одабране наслове, износи запажања и ставове - образлаже и критикује поступке конкретних јунака из одабраних текстова - формира негативан став према говору мржње и дискриминације у конкретним делима
Усмено изражавање	<ul style="list-style-type: none"> - ученик чита поетске и прозне текстове, - посећује представе дечјих позоришта 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик изражајно чита поетске и прозне текстове, - анализира посећене представе дечјих позоришта 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик логички и изражајно чита поетске и прозне текстове, - аргументовано анализира и брани своје ставове у вези са одгледаним представама дечјих позоришта - изводи краће сцене из драмских текстова за децу
Писано изражавање	<ul style="list-style-type: none"> - ученик писмено интерпретира краће текстове у складу са правописном нормом - складно пише једноставне саставе 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик писмено интерпретира дуге текстове у складу са правописном нормом - препричава теже текстове - композиционо и логички складно пише саставе - прерађује једноставан прозни у драмски текст 	<ul style="list-style-type: none"> - ученик писмено интерпретира дуге текстове у складу са правописном нормом - изводи закључке о текстовима сложене садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се писмено изражава - самостално прерађује прозни у драмски текст (басну, бајку и сл.), формирајући дијалоге, - самостално описује сценографију и костиме дајући упутства за реализацију

Исходи знања на крају III разреда

Стручно веће језика: *мр Татјана Јовановић*

МУЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ ДЕЦЕ РАНОГ УЗРАСТА, IV РАЗРЕД, ТЕОРИЈА

Циљ наставе овог предмета је да ученици стекну основна знања из теорије музике и савладају практична инструментална знања на мелодијским ударљкама, савладавање вокалне и вокалноинструменталне технике извођења музичких садржаја који одговарају деци узраста од три године; савладавање специфичности музичког развоја деце раног узраста; савладавање методских поступака коришћења музике у дечјим активностима; оспособљавање ученика за самостални избор и процену вредности и адекватности музичких садржаја за децу; оспособљавање ученика за самостално коришћење стручне литературе и даље усавршавање.

Редни бр.	Теме	Ор. бр. часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	НИВОН ТЕОРИЈЕ И МУЗИКЕ	7	Звукон. Имена тонова, тонски систем, ноте. Лиријски систем, виолински кључ. Основни интервали и трајање тонова. Такт, ритам и мелодија. Лествица и ступљеви, степени и полустепени у њој. Дијатонске дуреке лествице од три предзнака. Квинтни и квартни круг. Динамика и основне разлике. Темпо и карактеристике темпа погодна за узрасте деце до три године. Артику лација, стакато – хетато. Помоћни знаци, прима и секунда волта. Паузе и њихова трајања	Препознаје и разликује имена тонова, разликује основне интервале и трајање тонова. Поседује адекватан музички укус. Самоничијативно посећује концерте и друге музичке манифестације	Задаци отвореног типа, Усмено одговарање, Препознавање одређених композиција слушаних на часу
II	РИТМИЧКО-МУЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ	2	Планирање ритмичкомузичких активности у корелацији са васпитањем и негом детета. Квалитативно различити облици испољавања и његова музичких способности: самоактивност детета, активност сестре, планирање музичких садржаја као дела опште атмосфере у некој игри, активности, ситуацији.	Зна да испланира ритмичко музичке активности.	
III	ОСОБЕНОСТИ МУЗИЧКОГ РАЗВОЈА ДЕЦЕ РАНОГ УЗРАСТА	5	Карактеристике појединих узраста: од 0 до 8 месеци, од 8 до 12, од 12 до 18, од 18 до 24 и од 24 до 36 месеци. Звуци, тонови и гласови које дете издваја из непосредне околине и његова реаговања. Ономастоје деце појединих узраста, на вокално-инструменталну музику. Зашто су интересантнији звуци фла уте, усне хармонике, музичке кутије или композиције која се изводи на гитари и сл. Када доминира покрет у дечјој игри подстакнут музиком, када се јавља фаза пропевавања	Препознаје карактеристике узраста деце.	
IV	ОРГАНИЗАЦИЈА СРЕДИНЕ И СРЕДСТАВА	4	Средства која доприносе развоју музичких, сензомоторних и других способности: звучне играчке, ритмички и мелодијски инструменти. Ударљке од амбалажног материјала и звучни предмети које могу самостално да обликују ученици. Осмишљавање средине одговарајућим средствима према узрастним карактеристикама. Осмишљавање средине у оквиру адаптивног периода погодним звучним предметима, играчкама и једноставним ударљкама.	Зна средства која доприносе развоју музичких, сензомоторних и других способности. Зна да осмисли средину одговарајућим средствима према узрастним карактеристикама. Зна да осмисли средину у току адаптивног периода.	
V	ОСНОВИ ВОКАЛНОГ И ВОКАЛНО-ИНСТРУМЕНТАЛНОГ ИНТЕРПРЕТИРАЊА МУЗИЧКИХ САДРЖАЈА	8	Основна теоријска знања о култури гласа: дисање, постава – импостација, дикција, соло и хорско певање. Избор и вокална интерпретација ритмичких и мелодијских садржаја.	Интерпретира вокални и вокално-инструментални садржај.	
VI	ДЕЛА ИНСТРУМЕНТАЛНЕ МУЗИКЕ	4	Основна обележја програмске и апсолутне музике: солистичка, камерна и оркестарска музика. Кратко набрајање неких зна чајних музичких форми: скерца, менуета и других игара, увертира, соната, симфонија, концерта, гу дачких квартета...Анализа дела програмске музике погодних за коришћење на овим узрастима: уочавање и разумевање својерног музичког узраста и средстава којима се „излаже“ или „слика“ одређени садржај у композицијама	Зна основна обележја програмске и апсолутне музике.	
Укупан број часова		30			

*Садржај предмета остварује се у корелацији са наставним предметима: музичко,

***Међупредметне компетенције:** вештине сарадње, вештине решавања проблема, рад са подацима и информацијама, вештине комуникације, компетенције за целоживотно учење.

МУЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ ДЕЦЕ РАНОГ УЗРАСТА, IV РАЗРЕД, ВЕЖБЕ

Циљ наставе овог предмета је да ученици стекну основна знања из теорије музике и савладају практична инструментална знања на мелодијским ударљкама, савладавање вокалне и вокалноинструменталне технике извођења музичких садржаја који одговарају деци узраста од три године; савладавање специфичности музичког развоја деце раног узраста; савладавање методских поступака коришћења музике у дечјим активностима; оспособљавање ученика за самостални избор и процену вредности и адекватности музичких садржаја за децу; оспособљавање ученика за самостално коришћење стручне литературе и даље усавршавање.

Редни бр.	Теме	Ор. бр. часова	Садржаји	Исходи	Начин проверавања исхода/ циљева учења
I	ВЕЖБЕ У ОВЛАДАВАЊУ ОРФОВИМ ИНСТРУМЕНТАРИЈАМА	13	Металофон. Ксилофон. Мелодика. Ударљке са неодређеном висином тона	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: Користи: Металофон. Ксилофон. Мелодика. Ударљке са неодређеном висином тона	Слушни тест Практична примена знања
II	ВЕЖБЕ У ВОКАЛНОМ ИНТЕРПРЕТИРАЊУ МУЗИЧКИХ САДРЖАЈА	8	Солмизациона обрада песама (бројалице, ташуњалке, гегалице, успаванке, песме). Обрада песама са текстом.	Вокално изводи песму	
III	МУЗИЧКЕ ИЛУСТРАЦИЈЕ ДЕЧЈИХ АКТИВНОСТИ	9	Песма – игре. Песма – приче	Илуструје музички дечије активности.	
Укупан број часова		30			

Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања: Марија Гајић

Остваривање школског програма по недељама за смерове гинеколошко-акушерска сестра, педијатријска сестра, санитарно-еколошки техничар

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	35-37	35	35	30
Настава у блоку	0-2	2	2	4
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испити				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ	I РАЗРЕД		II РАЗРЕД		III РАЗРЕД		IV РАЗРЕД		УКУПНО	
	недељно	годишње	недељно	годишње	недељно	годишње	недељно	годишње	недељно	годишње
1. Грађанско васпитање	1	35-37	1	35	1	35	1	30	4	135-137
2. Верска настава	1	35-37	1	35	1	35	1	30	4	135-137

*Напомена: Ученик који се определио за један од два изборна предмета, грађанско васпитање или верску наставу, изборни предмет може да мења у току стицања средњег образовања и васпитања („Службени гласник РС, бр.72/2009“)

Остали обавезни облици образовно-васпитног рада током школске године

	I РАЗРЕД, часова	II РАЗРЕД, часова	III РАЗРЕД, часова	IV РАЗРЕД, часова	УКУПНО часова
Час одељењског старешине	35	35	35	30	135
Додатни рад*	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120
Допунски рад*	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120
Припремни рад*	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120

*Ако се укаже потреба за ови облицима рада

Факултативни облици васпитно- образовног рада током школске године по разредима

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	До 3 дана	До 5 дана	До 5 дана	До 5 дана
Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе		2 часа недељно		
Трећи страни језик		2 часа недељно		
Други предмет*		1-2 часа недељно		
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секција и друго)		30-60 часова годишње		
Друштвене активности- Ученички парламент, ученичке задруге		15-30 часова годишње		
Културна и јавна делатност школе		2 радна дана		

*Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са одређењима ученика, факултативну наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профила истог или другог подручја рада, као у наставним плановима гимназије, или по програмима који су претходно донети.

Подела одељења на групе за смерове: гинеколошко-акушерска сестра, педијатријска сестра, санитарно-еколошки техничар

А. Код свих образовних профила у наставни предметима у којима су предвиђене вежбе, настава се остварује поделом ученика на две групе (до 16 ученика). То подразумева наставу из следећих предмета: рачунарство и информатика за све образовне профиле; физика 8 и хемија 10 часова вежби за све образовне профиле.

Код свих образовних профила у наставним предметима у којима су предвиђене вежбе и настава у блоку, настава вежби односно настава у блоку у I разреду остварује се поделом одељења на три групе ученика (до 11 ученика у групи). То подразумева наставу из следећих предмета: здравствена нега за образовне профиле: гинеколошко-акушерска сестра; здравствена нега деце за педијатријске сестре-техничаре; лабораторијске технике и општа и школска хигијена код санитарно-еколошких техничара и морфологија зуба код зубних техничара. У предмету прва помоћ настава се остварује поделом на три групе у свим образовним профилима.

Б. У II, III и IV разреду настава вежби и настава у блоку остварује се поделом одељења на групе ученика:

Код образовног профила педијатријска сестра – техничар: у предметима здравствена нега деце, педијатрија са негом, инфектологаја са негом, акушерство и гинекологија са негом, дечја неуропсихијатрија са негом и дечја хирургија са негом, одељења се деле на 4 групе ученика (до 8 ученика у групи).

Код образовног профила гинеколошко-акушерска сестра: у предметима здравствена нега, хирургија, гинекологија са негом и инфектологија са негом поделом одељења на три групе (до 11 ученика у групи); у предметима акушерство са негом и педијатрија са негом, поделом одељења на 4 групе ученика (до 8 ученика у групи),

Код образовног профила санитарно-еколошки техничар: из предмета здравствена заштита са првом помоћи, микробиологија, дезинфекција, дезинсекција и дератизација, епидемиологија, комунална хигијена, санитарна техника, медицина рада и санитарна хемија остварује се поделом одељења на три групе ученика (до 11 ученика у групи).

Код образовног профила медицинска сестра – васпитач: у предметима дечја психологија и музичко васпитање деце раног узраста, поделом одељења на две групе ученика (до 16 ученика у групи); у предметима здравствена нега деце раног узраста, инфектологија са негом остварује се поделом одељења на три групе ученика (до 11 ученика у групи); у предметима васпитање и нега деце и педијатрија са негом остварују се поделом одељења на четири групе ученика (до 8 ученика у групи).

Остваривање образовања и васпитања

Образовно-васпитни рад обухвата наставне и ваннаставне активности у којима се остварује програм образовања и васпитања и постижу прописани циљеви и стандарди постигнућа, у складу са Законом.

Образовно-васпитни рад се остварује у току школске године која почиње 1. септембра а завршава се 31. августа. Школска година се реализује у два полугодишта. Време, трајање и организација образовно-васпитног рада и школских распуста утврђује се школским календаром који доноси министар, сваке године, до 1. јуна за наредну школску годину.

Рад у школи одвија се у две смене, од 7⁰⁰ – 19³⁵ часова: пре подне и после подне. Пре подне наставу похађају: **I**_{1,2,3,4,5,6,7}; **II**_{1,2,3,4,5,6,7}, а после подне одељења: **III**_{1,2,3,4,5,6,7} и **IV**_{1,2,3,4,5,6,7}.

Теоријска настава се изводи, по правилу, у одељењу до 30 ученика, групе, односно појединачно, а у складу са наставним планом и програмом.

Настава вежби и вежби у блоку се изводи: у кабинету, лабораторији, у другој установи или организацији. Време, начин и услови за остваривање вежби и вежби у блоку, ван просторија школе, утврђују се уговором.

Облици образовно-васпитног рада

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад;

самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију. Битно је ангажовати ученике у складу са њиховим могућностима.

Наставници, по наставним плановима и програмима, користе следеће облике рада: фронтални облик рада, индивидуални облик рада, групни облик рада, рад у пару, комбиновани облик рада.

Методе рада су следеће: метода усменог излагања-монолошка (описивање, причање или приповедање, предавање); метода разговора – дијалогска; рад на тексту; демонстрација; лабораторијска демонстрација; експериментална метода; посматрање; рад са картом; метода писмених или графичких радова-решавање задатака; метода практичног рада.

Наставна средства

У школи има 17 кабинета и 11 лабораторија које су опремљене наставним средствима која су доступна ученицима на часовима теорије и часовима вежби. Сваке школске године набављају се наставна средства и потрошни материјал. Школа има опрељену мултимедијалну учионицу, кабинет информатике, школску библиотеку, одређен број географских и историјских карата и салу за физичко.

Праћење, вредновање и оцењивање рада ученика

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и вапитању (Сл. гласник РС, бр 82/2015 и 59/2020). Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Приликом оцењивања, наставник би требало да се држи следећих показатеља:

- објективност (држати се унапред договорених критеријума),
- јасноћа (сваком ученику јасно је образложена оцена и критеријум је једнако прописан за сваког наставника и сваки предмет),
- информативност (ученици знају какве су им погрешке),
- јавност (ученици знају када ће бити оцењивани и шта ће бити оцењивано),
- благовременост (ученици на време добијају повратне информације да би могли да поправе оцене),
- редовност,
- инструктивност (ученици тачно знају шта је важно, како могу да добију добру оцену),
- разноврсност (и писмено и усмено оцењивање),
- аналитичност (ученицима је јасно шта све улази у оцену и колико је шта важно).

Оцењивање изборних предмета

Изборни предмети су Грађанско васпитање и Верска настава – православни катихизис. Изборни предмети се оцењују описно.

Ученик који похађа Грађанско васпитање може бити оцењен у категоријама „Успешан“ и „Веома успешан“. Ученик који похађа Верску наставу може бити оцењен у категоријама „Истиче се“, „Успешан“ и „Задовољава“.

Остали изборни предмети (биологија, биологија одабране теме, историја, хемија, хемија биомолекула, масажа, логика са етиком и култура тела) се оцењују као и сви остали предмети.

Критеријуми оцењивања

Када је у питању однос ученик-наставник и школска клима, полазимо од уверења да је оно што ученици, а нарочито адолесценти уважавају код доброг наставника следеће:

- да им је јасно саопштен критеријум оцењивања још у септембру, тј. да знају колико пута ће бити оцењивани, којим обликом испитивања ће добити оцену, да ли ће се вредновати активност на часу, да ли ће се и како вредновати израда домаћих задатака, треба да знају колико ће оцена добити у сваком полугодишту и треба да знају како ће се оцене закључивати на крају полугодишта и краја године.
- да се критеријум не мења током године
- да су оцене јавне, дате у учионици,
- да су им оцене образложене у смислу где су погрешили и како да се исправе тј. да добијају правремене повратне информације (правременост се односи поготово на писмено оцењивање

- где добијање оцено са теста не сме да се чека дуже од недељу дана) и
- да оцено могу да се поправе (ово је ученицима врло битно и даје им могућност да исправе грешке и боље науче градиво).

Када се формира критеријум оцењивања треба водити рачуна о задацима наставе, садржају плана и програма и о Правилнику о оцењивању. У одређивању нивоа усвојености садржаја можемо се послужити Блумовом таксономијом нивоа знања.

Садржај образложене оцено, компетенције знања			Корелација са оценом
Базични (основни ниво), око 80-90% ученика једног одељења	Блумова таксонометрија	Присећање или препознавање информација која је учена; интерпретирање; демонстрање разумевања материјала; трансформисање; реорганизација.	Корелација са оценом довољан (2)
	Закон (извод из закона)	Оцену довољан 2 добија ученик: 1. који је усвојио основна знања, умења и вештине, а према програму предмета. 2. чија су знања, умења и вештине <u>на нивоу репродукције уз наставникову помоћ</u> , односно који испољава <u>тешкоће при анализирању чињеница</u> , података њиховом <u>уопштавању и закључивању</u> ; има склоност ка <u>пасивном запамћивању и механичком репродуковању</u> ; има <u>тешкоће у усменом и писменом изражавању</u> ; испољава <u>несналажење у новим ситуацијама</u> ; 3. који је овлада одређеним психомоторним вештинама и умењима у руковању средствима и техникама рада <u>уз помоћ наставника</u>	
Средњи ниво, око 50-60% ученика једног одељења	Блумова таксонометрија	Употреба информација у решавању проблема; критичко мишљење; идентификовање разлога и мотива; извођење закључака који се заснивају на одређеним подацима; анализирање закључака да би сеутврдило да ли се заснивају на доказима.	Корелација са оценом добар (3) и врло добар (4)
	Закон (извод из закона)	Оцену добар 3 добија ученик: 1. који је у <u>целини усвојио</u> основна знања, умења и вештине, и половину проширених знања, умења и вештина а према програму предмета. 2. чија су знања, умења и вештине <u>на нивоу самосталне репродукције и разумевања уз наставникову помоћ</u> , односно на нивоу <u>могућности</u> ученика да <u>схвати значење</u> научених садржаја, објашњава и да их повезује; <u>уочава битно</u> , а у ситуацијама анализа, апстраховања и закључивања <u>захтева посебно залагање наставника и додатну помоћ</u> ; има тешкоћа у брзом и течном усменом и писменом изражавању. 3. који је овладао одређеним психомоторним вештинама и умењима у руковању средствима и техникама рада на нивоу примена	
Виши ниво, око 10-20% ученика једног одељења	Блумова таксонометрија	Оцену врло добар 4 добија ученик: 1. који је у <u>целини усвојио основна знања, умења и вештине</u> , и <u>усвојио више од половине проширених</u> односно <u>продубљених знања</u> , умења и вештина а према програму предмета. 2. чија су знања, умења и вештине <u>на нивоу самосталне репродукције, разумевања и промене</u> , критички <u>анализира</u> постојеће чињенице и <u>формулише правила</u> , лако се <u>усмено и писмено изражава</u> , <u>испољава</u> активност на већини часова у <u>идејама, решењима на нов начин, самостално и уз помоћ</u> наставника <u>практично примењује</u> знања, умења и вештине у <u>истим и сличним ситуацијама</u> ; <u>испољава интересовање и упорност</u> у савлађивању предвиђених садржаја програма, који је овладао одређеним психомоторним умењима и вештинама у руковању средствима и техникама рада на нивоу <u>самосталне примене</u> , односно који <u>уочава битно, лако разуме, закључује и репродукује</u> чињенице, дате информације и законитости.	Корелација са оценом одличан (5)
	Закон (извод из закона)	Оцену одличан 5 добија ученик: 1. који је у <u>целини усвојио основна, проширена и продубљена, знања</u> умења и вештине, а према програму предмета. 2. чија су знања, умења и вештине <u>на нивоу разумевања и самосталне примене у сродним новим околностима</u> , односно који <u>уочава битно, лако издваја појединачно, опште и посебно ради уопштавања, логички повезује</u> чињенице и појмове, самостално <u>закључује</u> на основу датих података, <u>критички расуђује</u> , решава проблеме на нивоу <u>стваралачког мишљења</u> , <u>поседује богат речник</u> и лако се <u>садржајно изражава усмено и писмено</u> ; лако и брзо <u>примењује</u> стечена знања; испољава <u>креативну активност</u> на већини часова тог предмета; <u>показује интересовање и самоиницијативу</u> за <u>проширење стечених знања и додатно самообразовање</u> . 3. који је овладао одређеним психомоторним вештинама и умењима и вештинама у руковању средствима и техникама рада на нивоу <u>самосталне примене</u>	

Оцене из владања

Ученици се почетком школске године обавештавају да се владање ученика оцењује описно у току полугодишта а бројчано на крају првог и другог полугодишта и да оцена утиче на општи успех. Упознати су са критеријумима оцењивања владања: редовност похађања наставе и извршавања школских обавеза, понашање ученика у складу са Правилником о правима, обавезама и одговорностима ученика (понашање у односу на друге ученике, запослене у школи, школску имовину). Приликом оцењивања владања сагледава се личност и понашање ученика у целини. Оцене из владања су: примерно (5); врло добро (4); добро (3); довољно (2); незадовољавајуће (1).

Поступак изрицања васпитних и васпитно -дисциплинских мера ученицима због неоправданог изостајања са наставе

Са учеником који врши повреду правила понашања или се не придржава одлука директора и органа Школе, неоправдано изостане са наставе пет часова, односно који својим понашањем угрожава друге у остваривању њихових права, Школа је дужна да, уз учешће родитеља, односно старатеља ученика, појача васпитни рад активностима: у оквиру одељењске заједнице, стручним радом одељењског старешине, педагога, психолога, посебних тимова, а када је то неопходно, да сарађује са одговарајућим установама социјалне, односно здравствене заштите на промени понашања ученика.

Ученику који неоправдано изостаје са наставе смањује се оцена из владања на крају првог или другог полугодишта уколико након благовремено предузетих мера и активности појачаног васпитног рада и обавештавања родитеља, односно старатеља ученика није дошло до позитивне промене у понашању ученика и то:

Врло добро (4) добија ученик који је са наставе неоправдано изостајао са наставе од 5 до 8 часова;

Добро (3) - неоправдано изостајање од 9 до 16 часова;

Довољно (2) - неоправдано изостајање од 17 до 25 часова;

Незадовољавајуће (1) - неоправдано изостајање са наставе 26 и више часова.

За лакшу повреду обавеза ученика може да се изрекне васпитна мера – опомена, укор одељењског старешине или укор одељењског већа.

Опомену изриче одељењски старешина на часу одељењске заједнице и уписује је у ђачку књижицу.

Васпитну меру укор одељењског старешине изриче одељењски старешина на часу одељењске заједнице и уписује је у ђачку књижицу.

Укор одељењског већа изриче одељењско веће већином гласова свих чланова одељењског већа на предлог одељењског старешине или било ког члана одељењског већа. Гласање је јавно. Васпитна мера укор одељењског већа уписује се у ђачку књижицу.

За тежу повреду обавеза ученика може да се изрекне, васпитно – дисциплинска мера – укор директора, укор Наставничког већа, искључење ученика из Школе, уз вођење васпитно-дисциплинског поступка.

Праћење напредовања ученика

Напредовање ученика, њихових постигнућа из предмета и у укупном образовном раду као и развој емоционалних и социјалних аспеката, се континуирано прати од стране различитих актера и то: свакодневно, месечно, на класификационим периодима, годишње.

Ко	Шта прати	Када
Наставник	<ul style="list-style-type: none"> - редовно вреднује и проверава знање, - примењује различите врсте /технике усмене и писмене провере знања, -прати усмену комуникацију на часу, -прати и бележи залагање и интересовање ученика, -утврђује индивидуалне потребе ученика, -прати примену стечених знања, -прати повезивање знања из различитих предмета у једну нову целину, -подстиче самопроцену напредовања код ученика, -обавештава родитеља о напредовању ученика и мерама за побољшање успеха; -прати напредовање од почетка до краја наставне године. 	Свакодневно, месечно, периодично
Стручни сарадник	<ol style="list-style-type: none"> 1. прати напредовање ученика и њихово постигнуће путем: <ul style="list-style-type: none"> - посета часу, - разговора са наставником, -разговора са родитељем, -разговора са учеником, -праћењем општег и појединачног успеха ученика по периодима оцењивања, 2. идентификовање ученика са тешкоћама /талентованих, 3. прати социјалну интеракцију међу ученицима, 	На класификационим периодима, периодично
Одељењска и Наставничко веће	Редовним извештавањем о постигнућима ученика по периодима оцењивања (прво тромесечје, полугодиште, треће тромесечје, крај наставне и школске године	Сеп, нов, јан, апр, мај/јун, авг
Савет родитеља	Добија и разматра извештај о успеху и дисциплини ученика на крају сваког класификационог периода.	Новембар, фебруар,април, август
Родитељи	Појединачно обавештење о успеху детета/ученика и информације о успеху одељења	Нов, феб, апр
Школски одбор	Добија и разматра извештај о успеху и дисциплини ученика на крају сваког класификационог периода.	Новембар, фебруар,април, август

Испити

Полагање испита у Школи регулисано је Правилником о роковима, организацији и начину полагања свих врста испита у Медицинској школи „Др Андра Јовановић“. У школи се полагају следећи испити: разредни испит; поправни испит; матурски испит; допунски испит и испит за ванредне ученике.

Разредни испит полаже ученик који из оправданих разлога није присуствовао настави више од једне трећине укупног годишњег броја часова, а оцењивањем се утврди да није савладао садржаје наставног плана и програма. Ученици полагају разредни испит из предмета из кога није организована настава најмање за једну трећину укупног годишњег броја часова наставе. Разредни испит полаже се у јунском и августовском испитном року.

Поправни испит полаже ученик који на крају другог полугодишта или на разредном испиту има до две недовољне бројчане оцене из обавезних предмета. Ученик полаже поправни испит у августовском, а ученик завршног разреда у јунском и августовском испитном року. Редован ученик се упућује да понавља разред када на крају другог полугодишта има најмање 3 негативне оцене из обавезних предмета, када не приступи полагању разредног, односно поправног испита или га не положи. Ученик завршног разреда који не положи поправни испит завршава започето образовање у истој школи у својству ванредног ученика полагањем испита, уз обавезу плаћања накнаде стварних трошкова које утврди школа.

Допунски испит се организује по потреби, у случају да је ученик-ца дошао из друге врсте средње школе.

Матурски испит полагају сви ученици који су са позитивним успехом завршили четврти разред, у јунском и августовском року. У августовском року матурски испит полаже ученик-ца који је у јуну положио поправни испит и једног или два наставна предмета као и ученик који није положио један од обавезних делова матурског испита у јунском року. Матурски испит у средњим стручним школама ученици полагају у складу са Правилником о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама – Садржај и начин полагања матурског испита у стручној и уметничкој школи („Службени гласник СРС – Просветни гласник”, број 6/90 и „Просветни гласник”, бр. 4/91 7/93, 17/93, 1/94, 2/94 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10 и 8/10). *Ovde treba novi broj glasnika*

Ученици који су уписани по старим програмима (санитарно-еколошки техничар и гинеколошко-акушерска сестра) на матурском испиту полагају:

А. Предмет који је обавезан за све ученике средњих стручних школа, а према програму који су остварили у току четворогодишњег школовања:

1. Српски језик и књижевност
2. Изборни предмет

Б. Испит за проверу професионалне оспособљености за рад. Садржаји овог испита су утврђени програмом образовног профила. Овим испитом проверава се оспособљеност кандидата за почетно укључивање у рад и обављање професионалних задатака. Испит се састоји из матурског практичног рада и усмене провере знања.

На практичном испиту проверава се оспособљеност кандидата за практично извођење поступака и других практичних задатака из подручја рада (у зависности од образовног профила). На усменом испиту проверава се ниво стечених знања и способности кандидата да та знања примењују у свакодневном извршавању конкретних радних задатака из подручја рада (у зависности од образовног профила).

Термини полагања матурских испита утврђују се Годишњим планом рада школе. Током месеца марта ученици се изјашњавају за изборни предмет. Наставници кроз четрдесеточасовну радну недељу планирају припремну наставу за матурске испите. Формира се Испитни одбор који утврђује комисије за испите, врши одабир тема за испит из српског језика и књижевности, прати регуларност и верификује успех на матурском испиту. Ученици изборни предмет полагају усмено пред трочланом комисијом: испитивач, стални члан и председник комисије (најмање 2 члана морају бити стручна за предмет из којег је испит). Практичан рад се полаже пред петочланом комисијом. Секретари матуре подносе коначан извештај о броју ученика који су положили матурски испит и средњој оцени.

Ученици који су уписани по огледним програмима (фармацеутски, лабораторијски, општи, зубни техничар, козметички, физиотерапеутски техничари) на матурском испиту полагају:

Испит из српског језика и књижевности, односно језика и књижевности на којем се ученик школовао

Испит за проверу стручно-теоријских знања

Матурски практичан рад.

У оквиру ових, нових начина полагања матурских испита, сваки ученик има ментора, који му помаже у припреми за матурски испит.

III Програми рада

Програм допунске, додатне, припремне наставе и такмичења

Програми допунске и додатне наставе и ваннаставних активности, дају ученицима могућности да слободно изразе своју личност, прошире своја интересовања и квалитетније организују своје слободно време. Часови допунске, додатне, припремне наставе и такмичења су планирани за сваког наставника у оквиру 40-часовне радне недеље, а на основу претходног искуства и исказаних потреба предметног наставника и стручног већа.

Ове наставне и ваннаставне активности предвиђене су наставним планом и програмом као посебне активности чији је **циљ** прилагодити наставни програм ученицима и омогућити им његово успешно савладавање, као и потпунији развитак ученикових способности.

Допунска настава се организује за појединца или групе ученика који на часовима редовне наставе не постижу очекиване резултате и за ученике који су изостајали са наставе због болести или преласка из друге школе. Задаци допунског рада су: одређивање програмских садржаја у којима ученици не постижу добре резултате, усклађивање ових садржаја са потребама и могућностима ученика, пружање помоћи ученицима да се лакше уклопе у праћење редовне наставе.

Организацију и реализовање допунске наставе врши предметни наставник у сарадњи са одељењским старешином, стручним већима, одељењским већем, психологом и педагогом школе. Час допунске наставе мора бити организован, што значи да за сваког ученика (или групу ученика) треба одредити циљеве и задатке, садржај по етапама, изабрати одговарајуће методе и облике рада, наставна средства и слично. Садржај рада часа допунске наставе је онај садржај из наставног програма који поједини ученици нису усвојили у редовној настави. Програм допунске наставе садржи исте наставне теме и садржаје као програм редовне наставе. Допунска настава не сме се организовати само пред часове провере знања ученика. Она се организује током целе школске године, када се укаже потреба за њом, а најчешће динамиком од једног часа недељно. Ученик може бити укључен у допунску наставу једнократно, кроз дужи временски период или повремено. Час допунске наставе мора бити организован, што значи да за сваког ученика (или групу ученика) треба одредити циљеве и задатке, садржај по етапама, изабрати одговарајуће методе и облике рада, наставна средства и слично.

Припрема допунске наставе подразумева следеће кораке:

Основни задатак допунске наставе је прилагодити (индивидуализовати) наставне садржаје одређеног наставног предмета ученицима који из било којих разлога имају тешкоћа у савладавању програма, како би им се омогућило усвајање програма и развој њихових способности.

Задаци	Циљеви	Време	Носиоци активности
Организовање помоћи ученицима који због болести, слабог предзнања или било ког другог разлога нису усвојили одређено наставно градиво.	- Усвајање наставних садржаја које ученици нису усвојили у току редовне наставе, - Пружање индивидуалне помоћи у учењу и бољем разумавању наставних садржаја, давање упутства за савладавање потешкоћа у учењу, -Праћење и контролисање учениковог напретка у редовној настави.	Септембар – октобар	Предметни наставник, стручни сарадници, одељењско веће,
Организовање допунског рада за одређене наставне садржаје кроз различите облике рада		Током године	Предметни наставник, одељењско веће,
Праћење рада и напредовања ученика		Током године	Предметни наставник, одељењско веће.

Оријентациони планови допунске наставе

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармацеутска хемија са аналитиком лекова III и IV разред 10 часова	- Да се ученику разјасни претходно стечено знање из хемије; анализира примена претходно стечених знања из хемије, ради лакшег савладавања фармацеутске групе предмета; да се ученику објасни део градива из фармацеутске хемије који је остао нејасан.	- групни - индивидуални	- монолошко-дијалогска - метода илустрације	- током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	- Ученик разуме претходно стечена знања из хемије; ученик примењује знања из хемије у конкретним примерима из фармацеутске хемије; ученик препознаје и објашњава нејасан део градива.	- табла - свеска - уџбеник	- хемија; аналитичка хемија; фармацеутско технолошке операције и поступци; фармацеутска технологија; фармакогнозија са фитотерапијом	- активност на часу - домаћи задаци

предметни наставник: Љиљана Раичевић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармакогнозија са фитотерапијом До 30 часова Разред: II и III	Да се објасни део градива који је ученику остао нејасан. Да се помогне повезивање теорије, праксе и конкретних животних ситуација,	Индивидуални	Монолошка, дијалогска, демонстрациона	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Описује и дефинише нејасно градиво, повезује одговарајућу теорију и праксу, примењује научено на посебне ситуације, препознаје и анализира биљке и биљне дроге.	Свеска, лаптоп, колекција дрога, слике биљака	хемија, биологија, фармацеутска технологија, латински језик	Усмено излагање, практичан рад, домаћи задаци

Предметни наставник, Оливера Жужа

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармацеутска технологија II разред	да се ученику помогне у разјашњавању претходно стечених знања из фармацеутске технологије; да се ученику помогне у примени претходно стечених знања, ради лакшег савладавања фармацеутске групе предмета; да се ученику објасни део градива који је остао нејасан.	групни, индивидуални	дијалогска	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	- ученик повезује претходно стечена знања; ученик примењује знања у конкретним примерима; ученик понавља и објашњава нејасан део градива.	табла, свеска, уџбеник	хемија, фармакогнозија, фармакологија	активност на часу, тестови знања

предметни наставник: Живка Живановић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармацеутска технологија	- да се ученику објасни део градива који је остао нејасан - да се ученику помогне у разјашњавању претходно обрађених модула	групни, индивидуални	монолошко-дијалогска, илустративна	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	- ученик наводи, објашњава, упоређује препарате, поступке добијања, примене - ученик примењује знања у конкретним примерима;	табла, свеска, уџбеник, задаци, лабораторијско посуђе и супстанце	хемија, фармацеутска хемија са аналитиком лекова, фармакологија, фармакогнозија са фитотерапијом,	активност на часу, домаћи задаци, тестови провере знања и практичних вештина

Предметни наставник, Живка Живановић, Оливера Жужа, Даница Столић, Срђан Лукић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Медицинска биохемија До 30 часова Разред: II, III и IV	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом проверба оно што није успео на часу или је био одсутан, ученик може на сваком часу допунске наставе да поправи оцену којом није задовоља – има додатну прилику да поправи сваку оцену којом није задовољан	Индивидуални	Монолошка, дијалогска, демонстрациона	током школске године
	Исходи ученик је подржан кад год се осећа угроженим, је стигао/ла да уради оно што није стигао или разумео на часу или није био у школи, ученик је успешно савладао/ла теме које су предвиђене и на очекиваном нивоу-напредном, ученик поправио/ла оцену којом није био/ла задовољан/ла или није испунио/ла очекивани ниво	Наставна средства Уџбеник и свеска	Корелација хемија, биологија, анатомија са физиологијом	Праћење и оцењивање Усмено излагање, Домаћи задаци

Предметни наставник, Зорица Попо

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Медицинска биохемија, До 30 часова	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом проверба оно што није успео на часу или је био одсутан, ученик може на сваком часу допунске наставе да поправи оцену којом није задовоља – има додатну прилику да поправи сваку оцену којом није задовољан	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалогска, активна настава, метода демонстрације и практичан рад	током школске године
	Исходи ученик је подржан кад год се осећа угроженим, је стигао/ла да уради оно што није стигао или разумео на часу или није био у школи, ученик је успешно савладао/ла теме које су предвиђене и на очекиваном нивоу-напредном, ученик поправио/ла оцену којом није био/ла задовољан/ла или није испунио/ла очекивани ниво	Наставна средства табла, креда, практикум, уџбеник, стручна литература, лабораторијско посуђе и прибор	Корелација -Хемија, биологија, анатомија и физиологија	Праћење и оцењивање усмено или писмено одговара на сваком часу допунске наставе, оцењује се и активност

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хематологија са трансфузиологијом До 30 часова	Стварање услова за надокнаду заостатка у усвајању градива. Мотивација ученика за већи степен укључења у редовну наставу. Настава прилагођена потребама ученика	Фронтални, Индивидуални Рад у пару	Разговор, Илустрација, Демонстрација, Лабораторијски рад	Током школске године
	Исходи Наводи и разликује врсте крвних ћелија. Ученик изводи бројање крвних ћелија. Демонстрира припрему крвног размаза. Изводи бојење МГГ методом. Описује руковање микроскопом. Разликује поремећаје еритроцитне, леукоцитне и тромбоцитне лозе	Наставна средства Визуелна, Текстуална, Мануелна	Корелација Анатомија и физиологија Биологија, Лабораторијске технике	Праћење и оцењивање активност на часу, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник практичног рада

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хистологија До 30 часова	Стварање услова за надокнаду заостатка у усвајању градива. Мотивација ученика за већи степен укључења у редовну наставу. Настава прилагођена потребама ученика	Фронтални, Индивидуални Рад у пару	Разговор, Илустрација, Демонстрација, Лабораторијски рад	Током школске године
	Исходи Објасни грађу и функцију одређених система органа, манипулише микроскопом и разликује одговарајуће препарате	Наставна средства Визуелна, Текстуална, Мануелна	Корелација Анатомија и физиологија Биологија, Лабораторијске технике	Праћење и оцењивање активност на часу, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник практичног рада

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Микробиологија и паразитологија са епидемиологијом, До 30 часова	Стварање услова за надокнаду заостатка у усвајању градива. Мотивација ученика за већи степен укључења у редовну наставу. Настава прилагођена потребама ученика	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалогска, активна настава, метода демонстрације и практичан рад	током школске године
	Исходи Набраја и разликује различите врсте бактерија, вируса, паразита и других микроорганизама. Наводи лабораторијске карактеристике појединих болести. Изводи припрему микроскопских препарата, манипулише микроскопом. Демонстрира узимање бриса грла и носа	Наставна средства табла, креда, практикум, уџбеник, стручна литература, лабораторијско посуђе и прибор	Корелација -Хемија, биологија, анатомија и физиологија	Праћење и оцењивање усмено или писмено одговара на сваком часу допунске наставе, оцењује се и активност

Предметни наставници: Д. Павловић, Д. Палежевић,

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Медицинска биохемија До 30 часова Разред: II, III и IV	, Стварање услова за надокнаду заостатка у усвајању градива. Мотивација ученика за већи степен укључења у редовну наставу. Настава прилагођена потребама ученика	Индивидуални	Монолошка, дијалoшка, демонстрациона	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Обележава материјал и пропратни лист. Објашњава и изводи квалитативну анализу урина. Дефинише колориметрију и набраја колориметријске методе. Манипулише различитим врстама пипета, пипетором и дилутором.	табла, креда, практикум, уџбеник, стручна литература, лабораторијско посуђе и прибор	хемија, биологија, анатомија са физиологијом	Усмено излагање, Домаћи задаци

Предметни наставник, Зорица Поповић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Лабораторијске технике, До 30 часова	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом провјера оно што није успео на часу или је био одсутан, ученик може на сваком часу допунске наставе да поправи оцену којом није задовољан	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалoшка, активна настава, метода демонстрације и практичан рад	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	ученик је подржан кад год се осећа угроженим јер није стигао/ла да уради нешто на часу, није разумео, није био у школи ; ученик успешно савладао/ла теме које су предвиђене и на очекиваном нивоу; ученик поправио/ла оцену којом није био/ла задовољан/ла или није испунила очекивани ниво	табла, креда, практикум, уџбеник, стручна литература, лабораторијско посуђе и прибор	-Хемија, биологија, анатомија и физиологија	усмено или писмено одговара на сваком часу допунске наставе, оцењује се и активност

Задужени наставник: Olivera Веселиновић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Биологија До 30 часова, II разред	Помоћ ученицима у областима које нису савладали на редовној настави	Фронтални, индивидуални	Дијалoшка и монолошка	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик наводи и дефинише основне појмове из дате области	Табла, креда	Хемија, биохемија, унутар предмета	У току рада на часу кроз задавање задатака и усмену проверу

Предметни наставник: Соња Лукић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Биологија, До 30 часова, I разред	Помоћ ученицима у областима које нису савладали на редовној настави	Фронтални	Монолог, дијалог	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик наводи и дефинише основне појмове из дате области	Уџбеник, табла креда клупа	Физика, Хемија, Географија Анатомија и физиологија	У току рада на часу кроз задавање задатака и усмену проверу

Предметни наставници : Лукић Соња, Симић Марија

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фиксна протетика 2,3 30 часова	да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде.	Индивидуални	Дијалoшка, Практичан рад	У току године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Уз помоћ наставника израђују метало керамичке крунице, Уз помоћ наставника ученици моделују доњи бочни мост, Уз помоћ наставника ученици моделују горњи бочни мост	Савремени лабораторијски апарати	Морфологија зуба, Технологија зуботехничког материјала	Усмено, посматрањем Посматрањем радног модела, радног места и односа према раду

Задужени наставници: Србољуб Богојевић, Љубомир Марковић, Јована Милошевић, Срећко Берић, Владимир Матић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Предузетништво 60	Циљ предмета предузетништво је развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања, као и усвајање одговорног односа према очувању природних ресурса и еколошке равнотеже.	Групни Индивидуални	Дијалошка Радионица Пројекат	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученици примењују креативне технике избора, селекције и вредновања пословних идеја; Прикупљају и анализирају информације о тржишту и развијају индивидуалну маркетинг стратегију. Препознају садржај и значај бизнис плана; Препознају организационе структуре на датим примерима, наводе примере информационих технологија у савременом пословању. Наводе могуће начине финансирања сопствене делатности. Израђују коначан (једноставан) бизнис план за сопствену бизнис идеју	Уџбеник, табла кред	Сви стручни предмети	У току рада на часу кроз задавање задатака и усмену проверу

Предметни наставник Маријана Милошевић Гачевић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Православни катихизис 30 часова	Усвајање наставних садржаја које ученици нису усвојили у току редовне наставе. Усвајање наставних садржаја предвиђених Наставним планом и програмом. Увјежбавање и понављање стечених знања и вештина и давање упутства за савладавање потешкоћа у учењу. Пружање индивидуалне помоћи у учењу и бољем разумавању наставних садржаја. Пружање помоћи ученицима који због болести, слабог предзнања или било ког другог разлога нису усвојили одређено наставно градиво.	Индивидуални, фронтални	Разговор демонстративна, текстуална	Школска 2021/2022. година
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Моћи да разуме да се Бог из љубави открива човеку, позивајући га у заједницу. Моћи да промишљају о личној одговорности у односу према Богу и ближњима. Моћи да разуме да се Божије Откривење дешава и данас у Цркви и свету.	Свето Писмо	Српски језик и књижевност, Историја	Посматрање, усмена провера усвојених знања

Предметни наставник Жељко Аврамовић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Социологија са правима грађана до 30 часова	Пружање подршке ученицима који из одређених разлога нису у потпуности прешли предвиђено градиво. Омогућавање ученицима да кроз активност на часовима допунске наставе поправе оцену.	индивидуални, групни	метода дискусије, дебатна метода	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик поправља оцену кроз активности у оквиру допунске наставе. Примењује технике самосталног учења.	Уџбеник из социологије	Историја, грађанско васпитање, верска настава	Активност на часу, домаћи задаци

Предметни наставник Драган Аћимовић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Физика 10, I разред	Помоћ ученицима у областима које нису савладали на редовној настави	Фронтални, индивидуални	Дијалошка и монолошка	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученици разликују скаларне и векторске величине и основне операције са векторима; дефинишу основне кинематичке величине; дефинишу појам силе и Њутнове законе динамике; разликују кружно и ротационо кретање и величине које их описују; дефинишу појам унутрашње енергије и топлоте, објашњавају принципе термодинамике; дефинишу појмове електричног и магнетног поља и објашњавају њихов значај. Ученици ће одговорити захтевима и наставити са радом на часовима редовне наставе.	Табла, кред, збирка задатака	Математика, унутар предмета	писмену и усмену проверу

Предметни наставник: Маријана Тешић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Математика I - IV разред 30 часова	Помоћ ученицима у областима које нису савладали на редовној настави	- Индивидуални, Групни, У пару, Фронтални	-Монолошка, Дијалoшка, Демонстрација	Током школске године
	Исходи Ученици ће решавати захтеве задатака на часовима редовне наставе	Наставна средства Табла,суиђер, креда, папир, оловка,рачунар,стручна литература	Корелација Ранија настава математике , физика , хемија , информатика	Праћење и оцењивање _Активност на часу, Усмено и писмено, Домаћи задаци

Предметни наставник Андријана Злокас

Предмет,	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Историја (I-II разред) До 30 часова	Усвајање наставних садржаја које ученици нису усвојили у току редовне наставе. Увјечавање и понављање стечених знања и вештина и давање упутства за савладавање потешкоћа у учењу. Пружање индивидуалне помоћи у учењу и бољем разумевању наставних садржаја. Пружање помоћи ученицима који због болести, слабог предзнања или било ког другог разлога нису градиво.	фронтални, индивидуални рад са учеником	дијалoшка, монолошка, рад на тексту, активна настава и учење	током школске године
	Исходи Ученик препознаје обрађено градиво. Примењује одређене технике самосталног учења и разумевања прочитаног текста.	Наставна средства табла, креда, наставни листићи, убеник, стручна литература,	Корелација српски језик, верска настава, географија,	Праћење и оцењивање усмено или писмено одговара на сваком часу допунске наставе оцењује се и активност

Предметни наставник: М. Сремчевић, педагошки саветник

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена психологија, до 30 часова	Пружање подршке ученицима, који у редовној настави показују тешкоће у разумевању и савладавању предвиђених наставних садржаја, да боље разумеју наставне садржаје и да надокнаде недостатке у знању	Индивидуални Рад у пару	Истраживачка Дијалoшка Демонстративна	Током школске године
	Исходи Ученик разликује основне психолошке појмове и објашњава њихову функцију и значај. На примерима из живота препознаје психолошке процесе. Наводи примере из праксе за одређене психичке процесе.	Наставна средства Мултимедијалне презентације, Филмови демонстрације	Корелација Патологија, Хигијена, Здравствена нега	Праћење и оцењивање -евиденција рада ученика (процена напредовања у остваривању задатака), - интерактивни квизови; -провера усвојености садржаја на редовној настави

Предметни наставник Невена Станковић, Андреа Душковић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Енглески језик, (I-IV разред) До 30 часова	Пружање подршке ученицима који нису савладали обрађено градиво. Оспособљавање ученика слабијих језичких способности и могућности да усвоје одређене технике самосталног учења и разумевања прочитаног текста Омогућавање ученицима да на часу допунске наставе поправе оцену којом нису задовољни	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалoшка, рад на тексту, активна настава и учење	током школске године
	Исходи Ученик анализира обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако дефинише смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми. Остварује друштвени контакт (нпр. поздрављање, представљање, захваљивање). Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту. Пише кратке белешке и једноставне поруке. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре. Има углавном јасан и разумљив изговор. Примењује основну правописну норму. Користи неутралан језички регистар.	Наставна средства табла, креда, , убеник, стручна литература, речник, рачунар са Интернет конекцијом	Корелација српски језик, анатомија и физиологија, информатика,	Праћење и оцењивање усмено или писмено одговара на сваком часу допунске наставе оцењује се и активност

Предметни наставник Радмила Јовић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Српски језик и књижевност (I -IV разред) До 30 часова	Пружање подршке ученицима који нису савладали обрађено градиво, Оспособљавање ученика слабијих језичких способности и могућности да усвоје одређене технике самосталног учења и разумевања прочитаног текста Омогућавање ученицима да на часу допунске наставе поправе оцену којом нису задовољни	индивидуални, групни	Дијаложка, метода рада на тексту, метода писмених радова	ТОКОМ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик дефинише појмове из обрађеног градива, примењује технике самосталног учења и разумевања прочитаног текста, пише једноставне саставе, поправља оцену којом није био задовољан	Читанка за I-IV разред разред, Књижевна дела, Граматика	Историја, Психологија, Грађанско васпитање, Верска настава	активност на часу (задачи отвореног и затвореног типа), домаћи задаци

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Прва помоћ До 30 часова	Усвојиће основна знања за извођење кардиопулмоналне реанимације.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијаложка демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик наводи специфичности препреме за извођење кардиопулмоналне реанимације. Ученик примењује мере за извођење кардиопулмоналне реанимације.	Мулажи, алкохол, вата, уибеник	анатомија здравствена нега	Домаћи задатак активност ученика

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хемија I 30 часова	Област Општа хемија: Усвајање основних знања о структури супстанце, писању хемијских формула, о израчунавањима количине, моларне масе, броју честица. Оспособљавање ученика за једноставна израчунавања квантитативног састава раствора, писање једначина електролитичке дисоцијације, израчунавање рН вредности. Област неорганска хемија: Увежбавање писања формула основних класа неорганских једињења као и једначина добијања одговарајућих хемијских једналина, изједначавање истих. Област органска хемија: Увежбавање писања рационалних структурних формула једноставнијих органских једињења, писање хемијских једначина једноставнијих једначина којима се приказује добијање односно хемијска својства одређених класа органских једињења.	Фронтални, Индивидуални	Дијаложка, Монолошка	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик препознаје обрађено градиво., Примењује одређене технике самосталног учења и разумевања, ради задатке..	Основна техничко помоћна	Математика, биологија, физика	

Предметни наставник : др Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега I - вежбе До 30 часова	Усвојиће основна знања за чување и руковање стерилним материјалом.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијаложка демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност препреме за руковање стерилним материјалом.	Касете, добоши, стерилни инструменти, газа, уибеник	анатомија здравствена нега	Домаћи задатак, активност ученика

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега II - вежбе До 30 часова	Усвојиће основна знања за припрему за ендоскопске прегледе и извођење пункција	Индивидуални фронтални	Монолошко дијаложка демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност препреме за ендоскопске прегледе ,уочиће разлику при извођењу пункција	Инструменти ,игле за пункцију, уибеник	анатомија здравствена нега	Домаћи задатак активност ученика

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега III - вежбе До 30 часова	Усвојиће основна знања за преоперативну и постоперативну негу болесника.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијалошка демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност препреме за преоперативну и постоперативну негу болесника.	Сав потребан прибор, уџбеник	анатомија здравствена нега хирургија	Домаћи задатак активност ученика

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега IV - вежбе До 30 часова	Усвојиће основна знања за припрему за спровођење дијагностичко-тераписјских процедура код деце.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијалошка демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност препреме за спровођење дијагностичко-тераписјских процедура код деце.	Сав потребан прибор, уџбеник	анатомија здравствена нега педијатрија	Домаћи задатак активност ученика

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Додатном наставом обухватају се сви ученици који се посебно истичу у појединим областима или који имају посебна и проширена интересовања из појединих области (даровити ученици). Организовање и извођење додатне наставе за ученике врши се одвојено, по одељењима, разредима или групама, ако се ученици различитих разреда занимају за исте садржаје и теме. Додатна настава може се изводити током целе школске године или у неком периоду, што зависи од тема, као и ангажованости и интересовања ученика и наставника. У додатној настави преовладава рад у групама, у пару и индивидуални рад.

Припремна настава се организује у школи за: такмичења, матурске испите, разредне испите, поправне испите и ванредне испите.

Припремна настава за такмичење се организује током целе школске године, она је најчешће индивидуална. Током другог полугодишта организује се припремна настава за матурске испите, на основу изјашњавања ученика за изборни предмет и обавезни део матурског испита (5% од укупог броја часова). У зависности од броја ученика ова настава је индивидуална или групна. Разредни испити се организују за страни језик, уколико се укаже потреба. Током месеца јула и августа, уколико има ученика упућених на поправни испит, организује се припремна настава (10% од укупог броја часова), која је групна или индивидуална.

Такмичења: Организујемо такмичења у складу са Правилником који доноси Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Ученици ће учествовати на такмичењима која се буду организовала на школском, општинском, међуопштинском, регионалном, републичком и савезном нивоу. Уобичајено је да се ученици наше школе такмиче из следећих области: смотра рецитатора, језика и језичке културе, историје, хемије, биологије, математике, физике, прве помоћи, реалистичког приказа, анатомије и физиологије, здравствене неге, фиксне протетике, енглеског језика, из спортских дисциплина: одбојка, кошарка, рукомет, атлетика, фудбал, стони тенис. Предметни наставници задужени за такмичења из својих области, дужни су да припреме заинтересоване ученике за такмичење, а Школа је обавезна да омогући услове за припреме и организовање такмичења, као и одлазак ученика и наставника на такмичења која се одржавају ван школе. Награђивање ученика и наставника за постигнуте резултате на такмичењима врши се према Правилнику о такмичењима ученика и Правилника о стицању и расподели сопствених средстава. Ученици и наставници који освоје републичке награде промовишу се путем медија, паноа у школи и школског часописа.

Наши ученици и наставници учествују у припреми, организацији и реализацији такмичења из прве помоћи на општинском нивоу.

Школа је домаћин такмичења на градском и окружном нивоу

Оријентациони планови додатне наставе

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармацеутска хемија са аналитиком лекова IV разред До 30 часова	- Стицање знања о општим карактеристикама, употреби, чувању и идентификацији фармацеутско-хемијских супстанци; Стицање знања о практичној примени аналитичких метода у области испитивања и контроле лековитих супстанци и готових лекова; Практична примена квалитативних и квантитативних аналитичких метода; Повезивање знања из фармацеутске групе предмета	групни, индивидуални	монолошко-дијалогска, илустративна	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	-Ученик анализира претходно стечена знања о општим карактеристикама, употреби, чувању и идентификацији фармацеутско-хемијских супстанци; спроводи, упоређује, групише, уопштава и изводи закључке из области испитивања и контроле лековитих супстанци и готових лекова; примењује претходно стечена знања у конкретним ситуацијама; функционално повезују претходно стечена знања из фармацеутске групе предмета	табла, свеска, уџбеник, лабораторијско посуђе, прибор и супстанце	-хемија; фармацеутско технолошке операције и поступци; фармацеутска технологија; фармакологија и фармакотерапија; фармакогнозија са фитотерапијом	активност на часу, домаћи задаци, тестови провере знања и практичних вештина

Предметни наставник, Љиљана Раичевић,

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармакогнозија са фитотерапијом До 30 часова	Детаљнија обрада садржаја наставних модула предмета, обрада додатних садржаја изабраних у складу са афинитетима ученика	Фронтални, Индивидуални Рад у пару	Разговор, Илустрација Демонстрација	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Самостално закључује и решава проблеме, анализира и класификује биљке и биљне дроге, истражује које биљке се могу користити у терапији одређених обољења, процењује и проверава доступност биљних лекова и суплемената у пракси	Колекције дрога, слике биљака, лаптоп, свеска	Биологија, латински језик, фармацеутска хемија, фармацеутска технологија, хемија	Праћење остварености исхода, активност на часу, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник практичног рада

Предметни наставници:Оливера Жужа

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фармацеутска технологија II, III, IV разред До 30 часова	-да се обнови градиво, да се примени стечено знање и повеже са осталим предметима и ситуацијама из праксе	групни, индивидуални	дијалогска	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	-ученик повезује градиво са осталим предметима и решава примере из праксе	табла, свеска, уџбеник	хемија, фармакогнозија, фармакологија	активност на часу, тестови знања

Предметни наставник, Живка Живановић, Оливера Жужа, Даница Столић, Срђан Лукић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Медицинска биохемија До 30 часова	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом, коришћењем додатне литературе прошири своја интересовања; подизање говорне, писмене и књижевне културе ученика на виши ниво развијање критичког духа и стваралачког мишљења	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалогска, рад на тексту, активна настава и учење	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	ученик поседује стваралачко мишљење и критички дух; ученик постаје креативнији и испољава виши степен мисаоних и стваралачких способности.	табла, креда, наставни листићи, уџбеник, стручна литература, лабораторијски прибор и апарати	Хемија, биологија, анатомија и физиологија	оцењује се и активност

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хистологија До 30 часова	Детаљнија обрада садржаја наставних модула предмета, Обрада додатних садржаја изабраних у складу са афинитетима ученика	Фронтални, Индивидуални Раду у пару	Разговор, Илустрација Демонстрација, Лабораторијски рад	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик самостално закључује и решава проблеме, Упоредује поједине препарате одређених делова система органа, консултује наставника и електронске ресурсе и анализира их	Визуелна, Текстуална Мануелна	Анатомија и физиологија Патологија, Лабораторијске технике	Праћење остварености исхода, активност на часу, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник практичног рада

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Медицинска биохемија До 30 часова	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом, коришћењем додатне литературе прошири своја интересовања; подизање говорне, писмене и књижевне културе ученика на виши ниво развијање критичког духа и стваралачког мишљења	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалогска, рад на тексту, активна настава и учење	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Изводи различите лабораторијске анализе, упоређује и анализира добијене вредности. Образлаже их и примењује знања из сродне групе предмета, конструише референтне вредности.	табла, креда, наставни листићи, уџбеник, стручна литература, лабораторијски прибор и апарати	Хемија, биологија, анатомија и физиологија	оцењује се и активност

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хематологија са трансфузиологијом До 30 часова	Детаљнија обрада садржаја наставних модула предмета, Обрада додатних садржаја изабраних у складу са афинитетима ученика	Фронтални, Индивидуални Раду у пару	Разговор, Илустрација Демонстрација, Лабораторијски рад	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик самостално закључује и решава проблеме, Упоредује поједине препарате болести различитих крвних лоза, консултује наставника и електронске ресурсе и анализира их, процењује и образлаже о којим се болестима ради	Визуелна, Текстуална Мануелна	Анатомија и физиологија Биологија, Лабораторијске технике	Праћење остварености исхода, активност на часу, тестови знања, тестови практичних вештина, дневник практичног рада

Предметни наставници: Д. Павловић, Д. Палежевић, О. Веселиновић, Зорица Поповић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Лабораторијске технике, До 30 часова	ученик се осећа подржаним, добија могућност да додатно, са индивидуализованим приступом, коришћењем додатне литературе прошири своја интересовања; подизање говорне, писмене и књижевне културе ученика на виши ниво развијање критичког духа и стваралачког мишљења	фронтални, рад у пару, индивидуални рад са учеником	дијалогска, рад на тексту, активна настава и учење	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	ученик поседује стваралачко мишљење и критички дух; постаје креативнији и испољава виши степен мисаоних и стваралачких способности.	табла, креда, наставни листићи, уџбеник, стручна литература, лабораторијски прибор и апарати	Хемија, биологија, анатомија и физиологија	оцењује се и активност

Задужени наставник: Оливера Веселиновић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Биологија До 30 часова, II разред	Пружање додатних знања из појединих области које ће ученицима бити потребне за припрему пријемног испита	Групни, индивидуални	дијалогска	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик анализира, образлаже, закључује и процењује изабране теме	Табла, креда, збирка задатака, стручна литература	Биохемија, унутар предмета	У току рада на часу, кроз домаће задатке

Предметни наставник: Соња Лукић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Биологија, До 30 часова, I разред	Пружање додатних знања из појединих области које ће ученицима бити потребне за припрему пријемног испита	Групни, индивидуални	дијалoшка	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик анализира, образлаже, закључује и процењује изабране теме	Табла, креда, збирка задатака, стручна литература	Географија, Микробиологија са епидемиологијом, Хигијена и здравствено васпитање	У току рада на часу, кроз домаће задатке

Предметни наставници : Соња Лукић , Симић Марија

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Фиксна протетика 2,3 30 часова	да ученици усвоје знања о карактеристикама рада у професији зубни техничар, стекну потребна знања о фиксним стоматолошким надокнадама и савладају технику њихове израде.	Индивидуални	Дијалoшка, Практичан рад	У току године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик самостално израђују метало керамичке крунице, ученици моделују доњи бочни мост, ученици моделују горњи бочни мост	Савремени лабораторијски апарати	Морфологија зуба, Технологија зуботехничког материјала	Усмено, посматрањем Посматрањем радног модела, радног места и односа према раду

Задужени наставници: Србољуб Богојевић, Љубомир Марковић, Јована Милошевић, Срећко Берић, Владимир Матић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Предузетништво До 30	Циљ предмета предузетништво је развијање пословних и предузетничких знања, вештина и понашања, као и усвајање одговорног односа према очувању природних ресурса и еколошке равнотеже.	Групни Индивидуални	Дијалoшка , Радионица Пројекат	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученици примењују креативне технике избора, селекције и вредновања пословних идеја. Примењују различите (SMART) технике у дефинисању пословних циљева. Прикупљају и анализирају информације о тржишту и развијају индивидуалну маркетинг стратегију. Разумеју карактеристике менаџмента у процесу производње, препознају организационе структуре на датим примерима, наводе примере информационог технологија у савременом пословању. Разумеју значај управљања људским ресурсима, анализирају потешкоће у руковођењу здравственим сектором. Састављају билансе успеха и утврђују пословни резултат.	Табла, креда, збирка задатака, стручна литература	Сви стручни предмети	У току рада на часу, кроз домаће задатке

Предметни наставник: Маријана Милошевић Гачевић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Географија, 12 часова	Стицање знања о предмету проучавања, подели, значају и месту географије у систему наука; Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних наука, а такође и друштвених наука	Фронтални	Монолошка, дијалoшка	Прво полугодиште
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	разликује природне и друштвене елементе географског простора и схвата њихове узајамне узрочно-последичне везе, препозна значај и практичну примену географских карата одреди укупан географски положај Србије (повољан, неповољан), анализом својстава чинилаца који га формирају: одреди планинску област и направи картографски преглед громадних, карпатско-балканских, динарских планина и већих котлина; лоцира осовине (појасеве) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-морavsка и Јужно-морavsка	Географска карта, интернет, географска читанка	Историја, биологија, верска настава, грађанско васпитање, српски језик	У току рада на часу, кроз домаће задатке

Предметни наставник: Дејан Манојловић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Православни катихизис 30 часова	Усвајање наставних садржаја које ученици нису усвојили у току редовне наставе. Усвајање наставних садржаја предвиђених Наставним планом и програмом. Увјештавање и понављање стечених знања и вештина и давање упутства за савладавање потешкоћа у учењу. Пружање индивидуалне помоћи у учењу и бољем разумавању наставних садржаја. Пружање помоћи ученицима који због болести, слабог предзнања или било ког другог разлога нису усвојили одређено наставно градиво.	Индивидуални, фронтални	Разговор, демонстративна, текстуална	Школска 2021/2022. година
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Моћи да разуме да се Бог из љубави открива човеку, позивајући га у заједницу. Моћи да промишљају о личној одговорности у односу према Богу и ближњима. Моћи да разуме да се Божије Откривење дешава и данас у Цркви и свету.	Свето Писмо	Српски језик и књижевност, Историја	Посматрање , усмена провера усвојених знања

Предметни наставник: Жељко Аврамовић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Социологија са правима грађана до 30 часова	Истраживање друштвених појава, Стицање нових знања о функционисању друштва. Развијање креативности и иновативности.	групни, индивидуални и	метода критичког размишљања	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Окупљање ученика сличних интересовања око истраживања друштвених појава. Подстицање иновативног начина размишљања кроз дебате и дискусије на одређене теме.	Социолошке књиге, Уџбеник из социологије	Историја, Географија, Верска настава, Грађанско васпитање	оцењује се активност кроз дебате и дискусије у духу дијалога и толеранције

Предметни наставник: Драган Аћимовић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Физика 10, I разред	Пружање додатних знања из појединих области које ће заинтересованим ученицима бити потребне за проширивање знања.	Групни, индивидуални	дијалoшка	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученици ће моћи да одговоре будућим захтевима везаним за одабране области, стећи ће већу самосталност у раду и научити да користе додатне изворе информација.	Табла, креда, збирка задатака, стручна литература	Математика, унутар предмета	У току рада на часу, кроз домаће задатке

Предметни наставник: Маријана Тешић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Рачунарство и информатика До 30 часова	Да се објасни градиво шире него што је наставним програмом предвиђено. Да се вежбају тежи задаци. Да се помогне самосталан истраживачки рад ученика. Да се користи стручна литература и за више школе иза факултете	Групни Индивидуални	Монолошка, дијалoшка, демонстрациона, рад на задатку	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Да ученик израчуна теже задатке. Да примени научено градиво и на другеслучаје. Да анализира појаве и критички се осврне на њих. Да врши самостална истраживања	Штампани задаци, Рачунар Уџбеник	Са претходним знање	Усмено излагање. Рад на рачунару, Самосталан рад

Предметни наставник Ана Ковачевић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Математика I разред До 30 часова	За успешно настављање математичког образовања и самообразовања, Да допринесе развоју менталних способности. Формирање научног погледа на свет. Свестран развитак личности. Развијање стваралачке свести. Унапређивање социјалне климе и радне атмосфере. Препознавање личних слабих и јаких снага	- Индивидуални - Групни, - Упару, Фронтални	Монолошка - Дијалoшка, Демонстрација	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	ученици могу да примењују векторе на практичним примерима, описују везу између страница троугла и вредности тригонометријских функција одговарајућих углова. Ученик је оспособљен да самостално примењује рачунске операције у пракси	Табла, сунђер, креда папир, оловка, рачунар, видео бим, стручна литература, ит-рнет,	Ранија настава математике, физика, хемија, информатика	- Активност на часу - Усмено и писмено - Домаћи задаци

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Математика III разред До 30 часова	За успешно настављање математичког образовања и самообразовања, Да допринесе развоју менталних способности. Формирање научног погледа на свет. Свестран развитак личности. Развијање стваралачке свести. Унапређивање социјалне климе и радне атмосфере. Препознавање личних слабих и јаких снага	- Индивидуални; Групни, У пару - Фронтални	Монолошка, Дијалoшка - Демонстрација	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Описује појам и значај квадратне функције и њену примену. Описује суштину експоненцијалних једначина. Примењује експоненцијалне једначине. Оспособљен да самостално испитује и примењује експоненцијалне функције. Проналази нове начине примене експоненцијалних функција. Успешно примењује појам полиедра на сложене геометријске облике. Користи рачунар да презентује своја достигнућа	Табла, сунђер, креда папир, оловка, рачунар, видео бим, стручна литература, ит-рнет,	Ранија настава математике, физика, хемија, информатика	- Активност на часу - Усмено и писмено - Домаћи задаци

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Математика II разред До 30 часова	За успешно настављање математичког образовања и самообразовања, Да допринесе развоју менталних способности. Формирање научног погледа на свет. Свестран развитак личности. Развијање стваралачке свести. Унапређивање социјалне климе и радне атмосфере. Познавање личних слабих и јаких снага	- Индивидуални - Групни - Упару - Фронтални	Монолошка - Дијалогска - Демонстрација	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик је оспособљен да самостално примењује рачунске операције у пракси. Описује појам и значај квадратне функције и њену примену, ученици примењују квадратне једначине, квадратне неједначине, системе квадратних једначина и неједначина, површину и запремину геометријских тела.	Табла, сунђер, креда папир, оловка, рачунар, в идео бим, стручна литература, ит-рнет,	Ранија настава математике, физика, хемија, информатика	- Активност на часу - Усмено и писмено - Домаћи задаци

Предметни наставник Андријана Злокас

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Естетска нега	Ученици ће усвојити знања о савременим козметотерапијским процедурама и њиховој примени у третманима лица и тела.	Индивидуални фронтални	Монолошко- дијалогска, демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученици ће описати значај савремених процедура и њихову примену у центрима за естетску негу, као и перманентно усавршавање и праћење трендова савремене козметологије и естетске неге.	Мануелна, визуелна, рачунар	Масажа, Козметологија, Дерматологија, Естетска хирургија	Домаћи задатак, активност ученика, мултимедијална презентација

Предметни наставник Драгана Павловић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Историја До 20 часова	- проширивање знања из области националне, локалне и светске историје, развијање осећаја припадности школи и љубави према историји као науци, одабир тема на основу ученичких интересовања; оспособљавање ученика за тражење информација, анализу и презентовање истих, израда наставних средстава,	- индивидуални, - групни, - у пару	Истраживачка, Дијалогска, Демонстративна,	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	- ученици ће разбити осећај припадности школи, љубав према настави историје, ученици ће развити осећај одговорности, самостално траже информације, критички се односе према историјским изворима, одвајају битно од небитног, анализирају и презентују податке, постављен пано у школи, одржана презентација у школи или на нивоу града	Панои, карте, литература, историјски извори, слике, родослови	Са наставом српског језика и књижевности, ликовном културом, верском наставом,	- Активност на часу - Истраживачки задаци

Предметни наставник: М. Сремчевић, педагошки саветник

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Грађанско васпитање Презентација Протокола До 10 часова	пружање подршке ученицима, самосвесни, одговорни и самостални ученици, унапређење свесности, промишљања и самовредновања; идентификација властитих вредности, предрасуда и утицаја; препознавање личних слабих и јаких снага; развој емпатије, унапређивање социјалне климе и радне атмосфере, могућност стварања или одржавања здраве и безбедне средине, услова за учење и рад, вештина презентације, израђивање односа са другима, успостављање веза и поверења, превенција вршњачког насиља	индивидуални, групни, у пару	Истраживачка, Дијалогска, Демонстративна,	Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик наводи дефиницију и поделу врста насиља, упознат са нивоима насиља и поступању по Протоколу у случају насиља.	Презентација	Грађанско васпитање,	- Активност

Предметни наставник: М. Сремчевић, педагошки саветник

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Физичко васпитање До 30 часова	Могућност да ученици са вишим степеном моторичких и техничких способности напредују и усавршавају техничке и тактичке елементе из појединих области и спорта. Да се додатно припремају за учешће на школским такмичењима и кросевима	Индивидуални Групи, У паровима Фронтални	Демонстрација Практичан рад	Током школске године
	Да даровити ученици усаврше техничке и тактичке елементе из појединих области и спорта. Да усавршавајући се, учествују на школским такмичењима и постигну одређене резултате. Да усавршавајући многе елементе помогну и својим друговима у њиховом напредовању.	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
		Лопте, Струњаче Гимнастичке справе, Кошеви, Одбојкашке мреже, Штоперца	Анатомија, Биологија, Физика Физиотерапеутски предмети Прва помоћ	Активност на часу Провера

Предметни наставник: Драган Весковић, Митар Павловић,

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена психологија, до 30 часова	Проширивање знања о основним карактеристикама психичког живота и понашања човека, као и о примењеном значају психологије. Проширивање знања о личности појединца и његовом интерперсоналном функционисању. Проширивање знања о психичким поремећајима и различитим облицима неприлагођеног понашања. Одабир тема на основу ученичких интересовања	Индивидуални Групи	Истраживачка Дијалoшка Демонстративна	Током школске године
	Развијенија емоционална и социјална интелигенција као способност разумевања себе и других у свакодневним животним ситуацијама. Ученици ће бити оспособљени да траже информације, критички се односе према психолошким изворима, анализирају и презентују податке. Спроведена вршњачка едукација на одређену тему; Постављен пано у школи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
		Панон, ултимедијалне презентације, Филмови демонстарције	Патологија Хигијена Здравствена нега	-евиденција рада ученика (процена напредовања у остваривању задатака), -оцењивање постигнућа додатног самосталног рада

Предметни наставник Невена Станковић, Андреа Душкуновић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Енглески језик, (I-IV разред) До 30 часова	Квалитетно креирање слободног времена ученика, Окупљање око сличних интересовања ради изражавања посебних склоности, Стицање нових знања, Развијање креативности, Неговање посебних способности кроз дружење . Развијање језичких вештина: слушање, читање, говор, писање у оквиру различитих тема. Активирање и развијање речника. Изражавање комуникативне функције, Стицање и примењивање знања о језику. Упознавање елемената културе земаља енглеског говорног подручја. Развијање вештине комуникације, размене мишљења, договарања, решавања проблема, закључивања	фронтални, рад у пару/групи , индивидуални	интерактивна	током школске године
	Анализира, препознаје и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно. Активно користи све уобичајене граматичке структуре. Има јасан и природан изговор и интонацију. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, и правописну норму. Познаје и адекватно користи формални и неформални језички регистар. Пише дескриптивни или наративни текст о стварним или измишљеним догађајима. Уобличава сопствени наративни исказ на конкретне и апстрактне теме, теме из области литературе, друштвених збивања и личног живота. Препознаје аутентични аудио и видео запис у коме се износи ставови на теме из друштвеног живота, популарне технологије, популарне науке медицине, психологије, историјских догађаја, уметности. Користи савремене технологије да би дошао до додатних информација о енглеском језику и , култури као и о другим темама које су доступне на енглеском .	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
		убеник, стручна литература, речник рачунар са Интернет конекцијом	српски језик информатика историја, грађанско васпитање психологија стручни предмети у оквиру смера	-оцењује се активност

Предметни наставник: Радмила Јовић

Предмет, фонд часова	циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Српски језик и књижевност (I-IV разред) До 30 часова	Квалитетно креирање слободног времена ученика, Окупљање око сличних интересовања ради изражавања посебних склоности, Стицање нових знања, Развијање креативности, Негавање посебних способности кроз дружење, Развијање језичких вештина: слушање, читање, говор, писање у оквиру различитих тема. Активирање и развијање речника. Изражавање комуникативне функције, Стицање и примењивање знања о језику. Упознавање елемената културе земаља енглеског говорног подручја. Развијање вештине комуникације, размене мишљења, договарања, решавања проблема, закључивања	комбиновани	дијалогска, метода рада на тексту, метода писмених радова	током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Ученик побољшава стечена и стиче нова знања, складно пише саставе, развија језичке вештине: слушање, читање, говор, писање у оквиру различитих тема, активира и развија речник и комуникативне функције, аргументовано анализира и брани своје ставове	табла, креда, уџбеник, стручна литература, речник	Историја, Психологија, Грађанско васпитање, Верска настава	- активност на часу (задачи отвореног и затвореног типа), домаћи и истраживачки задаци

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Хемија До 30 часова (додатна)	Проширивање знања из области опште, неорганске и органске хемије. Оспособљавање ученика за решавање задатака проблемског типа и повишене сложености. Упознавање ученика са могућностима употребе икт у проналаску нових информација везаних за хемију. Развијање радозналости, истрајности и такмичарског духа; Омогући ученицима да у самосталним истраживачким радовима овладају основама научног метода, да развијају аналитичко и критичко мишљење; Припремање ученика за учешће на такмичењима из хемије.	Индивидуални групи	-Дијалогска -Експериментална -Демонстрациона	-Током школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	- Ученик ће моћи да повезује стечена знања са свакодневним ситуацијама, ученик ће моћи да критички сагледава бројне свакодневне ситуације (загађење различитим супстанцама, ефекат одређених неорганских и органских супстанци на здравље људи, однос друштва према загађењу, новим изворима енергије). Ученик ће бити у стању да проналази и критички одабира потребне хемијске информације из различитих извора, наводи примере о значају хемије за савремено друштво, описује научни метод у хемији Ученик ће бити у стању да реши сложене рачунске задатке.	-Лабораторијски прибор и хемикалије -Модел, шеме, табеле	-Са аналитичком хемијом -Математиком -Ликовном културом	-Перманентно праћење рада кроз решавање задатака -Провера усвојености одређених знања на нивоу разреда и школе

Предметни наставник: др Сандра Петровић, Јелена Бурсаћ

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега I - вежбе До 30 часова	Надоградиће основна знања за збрињавање медицинског отпада.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијалогска демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност збрињавања медицинског отпада.	Сав потребан прибор, уџбеник	анатомија здравствена нега	Домаћи задатак активност ученика

Предмет, фонд часова	Циљеви	Облик рада	Методе рада	Време реализације
Здравствена нега III - вежбе До 10 часова	Надоградиће основна знања за здравствено васпитни рад са корисницима.	Индивидуални фронтални	Монолошко дијалогска демонстрација	У току школске године
	Исходи	Наставна средства	Корелација	Праћење и оцењивање
	Разуме специфичност здравствено васпитног рада са корисницима.	Сав потребан прибор, уџбеник	анатомија здравствена нега	Домаћи задатак активност ученика

Стручно веће здравствене неге, физиотерапеута и козметичара

Програм и активности којима се развијају способности за решавање проблема, комуникацију, тимски рад, самоиницијативу и предузетнички дух

I Подстицање личног развоја

Подстицање самопоуздања, слободног изражавања мишљења и ставова, изграђивање критичког односа према појавама у друштву, изграђивање грађанске свести, учење видова самопотврђивања уз уважавање личности других ученика:

- наставници на редовним часовима,
- кроз додатни рад и учешће на такмичењима;
- кроз рад у школским секцијама и подстицање ученика да се укључе у друге едукативне садржаје који су им доступни у граду;
- кроз ангажовање у културним и спортским манифестацијама у Школи и ван ње;
- кроз рад одељењског старешине и одељењских заједница;
- учешће у психолошким радионицама са различитим садржајима;
- укључивање ученика у семинаре, клубове, уметничка друштва и сл. у циљу волонтерског рада са другим ученицима у Школи;
- укључивање ученика у различите пројекте који се односе на здраве стилове живота (борба против наркоманије, пушења) ;
- подстицање здравог такмичарског духа, толеранције, подстицање сарадње и односа уважавања личности независно од пола, социјалног статуса, националне припадности; васпитање за демократију.

II Подстицање социјалног сазнања и социјалних односа

1. Разумевање других ученика и њихових поступака и активности у социјалној групи;
2. Развијање толеранције према разликама у мишљењима, ставовима, особинама, навикама, изгледу и потребама других ;
3. Успостављање, неговање и развијање односа са другима – пријатељство, сараднички однос, односи међу генерацијама, односи у породици и Школи, чиниоци који доводе до повезивања и нарушавања односа.

Ово се остварује кроз:

- наставу грађанског васпитања,
- верску наставу,
- психологију и друге предмете;
- активности психолога и педагога Школе,
- семинаре за ученике (педагог);
- рад Медијаторског тима
- рад одељењских старешина и одељењских заједница;
- рад секција;
- повезивање ученика са ученицима других школа (Унија Парламената), Канцеларијом за младе, НВО „Caritas“, Друштвом параплегичара, дистрофичара и оболелих од церебралне парализе, Савезом слепих и слабовидих, Савезом глувихи наглувих.

III Развијање комуникативне способности, сарадње и конструктивног решавања сукоба

1. Унапређивање развоја сарадничке, ненасилне комуникације; активно, пажљиво слушање другог у комуникацији и прихватање критике; изражавање својих опажања, осећања и потреба, представљање јасних захтева без оптуживања и критиковања и пребацивања одговорности за њих на другу особу; конструктивно одговарање на критику.

2. Динамика сукоба, стратегија и стилови понашања у сукобу и конструктивно решавање сукоба.

Ово се остварује кроз:

- наставу грађанског васпитања и психологије,
- активности педагога и психолога Школе: упознавање са медијацијом и спровођење медијације, организовање и реализовање семинари за ученике, вршњачке едукације
- рад одељењских старешина и одељењских заједница.

IV Неговање активности за решавање индивидуалних проблема

1. Прихватање личних проблема као кризе која представља шансу за развој; изграђивање и коришћење ефикасних начина за решавање проблема.

2. Стрес: извори, утицаји, стилови суочавања и механизми превазилажења; изграђивање контроле и социјалне подршке

3. Превенција агресивног понашања, учење по моделу

4. Ризична понашања: зависности (пушење, алкохолизам, наркоманија).

Ово се остварује кроз:

- активности педагога и психолога Школе (психолошко саветовање у решавању индивидуалних проблема),
- разговори и предавања на часу одељењског старешине,
- кроз редовну наставу,
- ваннаставне активности (секције),
- активности вршњачких едукатора,
- сарадњу са руководством школе и породицом,
- активности Тима за здравствено васпитање и Тима за безбедност и заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања,
- друштвено-користан рад (израда паноа).

V Развој тимског рада, самоиницијативе и предузетничког духа кроз:

- активности у оквиру редовне наставе стручних предмета,
- секције,
- акције и активности Ученичког парламента,
- акције Тима за хуманитарне активности,
- рад одељењских заједница.

Програм и активности којима се развијају способности за решавање проблема, комуникацију, тимски рад, самоиницијативу и предузетнички дух остварује се кроз следеће активности:

Активност/тема	Време реализације	Начин реализације	Носиоци активности
Теме обухваћене редовном наставом	Током године	Предавања, дискусије на редовним часовима	Наставници, ученици
Теме обухваћене другим посебним програмима	Током године	Предавања, трибине	Наставници, ученици, ПП служба
Активности у оквиру додатне наставе, секција и такмичења	Током године	Часови додатне наставе и рад у секцијама	Наставници, ученици
Семинари за ученике о медијацији и о насиљу у адолесцентским везама	Током године	Припрема и реализација семинара	Б. Ерцеговчевић, од.старешине, ученици
Волонтерски и хуманитарни рад	Током године	Рад у оквиру Тимова	Др В. Матовић, тимови, ученици
Активности у оквиру одељењских заједница	Током године	Реализација предложених тема и активности	Од.старешине, ученици
Активности УП	Током године	У сарадњи са школом, родитељима и локалном самоуправом	Координатор, руководство, ученици
Активности вршњачких едукатора	Током године	Едукација у сарадњи са ПП службом	ПП служба, ученици
Индивидуални и групни саветодавни рад ПП службе	Током године	Заједничко дефинисање проблема и рад на разрешавању	ПП служба, ученици
Друштвено-користан рад	Током године	Израда панона, сређивање школског простора и дворишта, итд.	Запослени, ученици
Повезивање ученика са другим установама и организацијама (Унија УП, НВО, КЗМ, стручна удружења...)	Током године	Учешће у пројектима	Задужени наставници, ученици

План и програм рада Медијаторског тима

Координатор Тима за медијацију је Биљана Ерцеговчевић, психолог-педагог, а чланови се мењају у односу на исказано интересовање наставника за учешће у раду Тима, сваке школске године.

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима и израда плана рада	Септембар	Састанак, избор задатака	Координатор, чланови
Сарадња са одељењским старешинама око избора ученика за семинар	Октобар.	Упознавање одељењских старешина са критеријумом избора Избор ученика и прављење списка	Координатор, одељењске старешине
Кратак семинар подсећања на медијацију за нове чланове Тима	Новембар.	Припрема и реализација семинара	координатор
Семинар за ученике	Новембар	Припрема и реализација семинара	координатор
Разматрање реализованих активности	Током године	Састанци	Тим
Сарадња са Тимом за заштиту ученика, Активом за РПШ, секцијама, другим тимовима	Током године	Састанци	Координатори
Промоција медијације	II полугодиште	Приказ медијације кроз одељења	Чланови, ученици-медијатори
Рад чланова Тима са едукованим ученицима	Током године	Заједнички састанци	Чланови Тима
Спровођење медијације у Школи у ситуацијама конфликта и/или у оквиру васпитно-дисциплинског поступка	Током године	Спровођење медијације	Чланови Тима
Израда полугодишњег и год. извештаја о раду Медијаторског тима	Фебруар, јун	Сумирање реализованих активности	Координатор

Програм културне активности школе

Један од веома важних циљева средњошколског образовања и васпитања јесте и васпитавање ученика о значају правилног коришћењења слободног времена. Адекватно осмишљено слободно време подстиче машту, идеје и креативност ученика оспособљавајући их за активније и сврсисходније укључивање у друштвени живот. Школа се труди да активно укључи ученике и наставнике у културни живот како на школском, тако и на градском нивоу. Од могућности средине, наравно, доста зависи разноврсност, богатство и успешност васпитно-образовног и ваннаставног рада, који заједно обогаћују лични живот појединца. У Школи постоје бројна тела која подстичу и адекватно креирају слободно време ученика. Координиран рад Тима за културну и јавну делатност Школе, двадесетак секција, Ученичког парламента и бројних волонтера утичу на конструктивно коришћење слободног времена ученика Медицинске школе, али и на већу социјализацију (тако неопходну у „ери facebook-пријатеља“). Учећше у културним манифестацијама у Школи и граду формира код младих свест о значју традиције школе, традиције града и изнад свега традиције свога народа. Између осталог, младе људе такве активности мотивишу за постизање бољих резултата, те стасавају у самопоузданије и, индивидуално и друштвено, корисније особе.

Културне активности школе се остварују на основу програма културних активности.

Културне активности обухватају:

- ❖ прославе школских и државних празника,
- ❖ приредбе,
- ❖ представе,
- ❖ организовање трибина,
- ❖ изложбе,
- ❖ посете установама културе,
- ❖ заједничке активности школе и јединице локалне самоуправе, и
- ❖ друге активности које доприносе проширењу утицаја школе на васпитање ученика.

Наша школа традиционално организује и учествује у различитим друштвено-културним манифестацијама.

<i>Садржај/активност</i>	<i>Специфични циљеви</i>	<i>Носиоци активности</i>	<i>Време</i>
Чивијашки карневал	<ul style="list-style-type: none"> • Укључивање ученика у пројекат града • Развијање креативности 	Волонтери, задужени професори, секција естетске неге	Септембар
Дечија недеља	<ul style="list-style-type: none"> • Оснаживање ученика у схватању, неговању, примени права детета • Стварање позитивне атмосфере, побољшање међуљудских односа у школи 	Наставници грађанског васпитања, Ученички парламент	Прва недеља октобра
Обележавање Дана школе	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање заједништва и осећаја припадништва • Неговање традиције Школе 	Ученички парламент, драмска секција, Физикси, наставници физичког васпитања	12-13. децембар
Представе	<ul style="list-style-type: none"> • Подстицање креативности и стваралаштва • Неговање естетског укуса • Оснаживање за јавни наступ и слободно изражавање 	Наставници српског језика	Периодично током године,

<i>Садржај/активност</i>	<i>Специфични циљеви</i>	<i>Носиоци активности</i>	<i>Време</i>
Обележавање дана Св.Саве	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање духа светосавља • Неговање и поштовање традиције 	Тим за културну и јавну делатност школе, Тим за хуманитарне активности, рецитаторска секција, заинтересовани наставници	27. јануар
Посете: - Културном центру - Градској библиотеци - Позоришту - Музеју	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање навике посећивања културних институција • Развијање навике културног понашања на јавном месту • Оспособљавање за правилно коришћење слободног времена <ul style="list-style-type: none"> • Развијање естетског укуса • Оспособљавање за поштовање традиције и културе друге заједнице, и развијање сарадње са њиховим припадницима 	Наставници	Током године
Обележавање важних датума	<ul style="list-style-type: none"> • Укључивање у светске токове • Актуелизација важних наставних садржаја, повезивање са свакодневним животом <ul style="list-style-type: none"> • Развијање опште културе ученика • Мотивисање за перманентно образовање 	Тим за хуманитарне активности и сарадњу са Црвеним крстом, Тим за здравствено васпитање, Ученички парламент, вршњачки едукатори	Током године
Ноћ музеја	<ul style="list-style-type: none"> • Промовисање рада ученика 	Ученички парламент, секције, заинтересовани наставници	Мај
Матурски плес	<ul style="list-style-type: none"> • Стварање лепих успомена • Подсећање на важан период у животу • Учествовање у светској манифестацији 	Матуранти, координатори Ученичког парламента	Мај
Школски часопис	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање креативности и стваралаштва • Штампане јубиларног броја школског листа 	Новинарска секција	Мај
Свечана додела диплома матурантима	<ul style="list-style-type: none"> • Стварање лепих успомена • Подсећање на важан период у животу • Промовисање успешних ученика и заједничких активности <ul style="list-style-type: none"> • Јачање пријатељства 	Матуранти, одељењске старешине, драмска секција, Директор, Социјални партнери	Јун

Програм слободних активности

Циљ слободних активности у школи је да допринесу развоју личности на сазнајном, креативном, друштвеном и личном плану. Кроз организовање слободних активности остварују се следећи задаци: Проширивање и продубљивање постојећих, као и стицање нових знања и умећа у складу са интересима ученика; Мотивисање и оспособљавање ученика за самосталан рад; Задовољавање специфичних интересовања ученика; Развијање индивидуалних склоности и способности ученика; Креативније и организованије коришћење слободног времена кроз стваралаштво, игру, забаву и учење; Развијање друштвене одговорности и волонтерског рада; Развијање и подстицање хуманости; Подстицање културног и духовног живота у средини.

Ученици имају право да се слободно и добровољно опредељују и укључују у слободне активности за које имају интересовање. Ученику се не може ускратити учешће у слободним активностима због слабог успеха у учењу или због других разлога.

Секције

Ученици, чланови секција, активно учествују у програмирању рада секција, њиховим садржајима, методама и организацијом рада. План и програм секција доноси се у септембру и садржи циљ и задатке секције, облике организовања, методе и средства рада и чине саставни део Годишњег плана рада школе, као и Школског програма. Ови планови се налазе у канцеларији директора школе.

У нашој школи сваке године има око 26 секција. Следе оквирни програми секција.

Секција: „Апотекар-чувар народног здравља“

Разред: III

Циљ: Овладавање вештинама и проширивање знања у фармацеутској пракси у складу са узрастом, савладаним основним знањима и интересовањем ученика за даљи напредак и усавршавање у струци; подстицање ученика на активно усавршавање и информисање у струци; сакупљање рецепата и обрада истих у струци и ван предвиђеног редовног школског образовања; израда хигијенско-козметичких препарата широке потрошње; сарадња са Тимом за хуманитарне активности; упознавање са стручном литературом корисном за проширивање знања из области стручних предмета

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
<p>Септембар: Одабир деце за секцију према склоностима, способностима и интересовањима; Упознавање ученика са начином рада и програмом секције; Израда једноставних препарата типа раствора, лосиона и емулзија.</p> <p>Октобар: Проширивање знања уз практичне примене у складу са савладаним редовним садржајима на настави; Израда препарата типа раствора.</p> <p>Новембар: Израда течних лековитих и козметичких препарата за спољашњу примену; Договор о прикупљању материјала за секцију на блок настави; Обарада прикупљеног материјала.</p> <p>Децембар: Припрема изложбе поводом Дана школе и израда препарата за изложбу; Припрема рекламног материјала и сигнатура.</p> <p>Фебруар: Израда различитих препарата према предлозима ђака; Стручна литература и занимљивости из часописа; Подршка тиму за хуманитарне активности (израда козметичких и медицинских препарата); Договор поводом 8. Марта и изложбе.</p> <p>Март: Припрема препарата и организовање изложбе за 8. Март; Прикупљање занимљивих рецепата за рад у секцији.</p> <p>Април: Анализа прикупљеног материјала; Израда препарата према жељи ученика; Експрементисање са новим рецептима.</p> <p>Мај: Фитофармација и њен значај у савременој фармацији; Природна козметика (маске, пилинг препарати, микстуре, биљни препарати); Занимљива литература.</p>	до 30	Током школске године	<p>Израђује једноставне препарате типа раствора, лосиона и емулзија; примењује вештине и технике које се користе током израде хигијенско-козметичких препарата широке потрошње; уочава значај активног усавршавања и информисања у струци у складу са новим научним достигнућима;</p> <p>Истражују, анализирају и упоређују рецепте и обрађују исте у струци и ван предвиђеног редовног школског образовања; припремају и уређују пано и мултимедијалне презентације; припремају и израђују цртеже, схеме и други потребни материјал за наставу; Сарађују са установама, припремају изложбе, дискутују на јавним скуповима.</p> <p>Самостално израђују препарате и учествују у акцијској продаји истих као и хуманитарним акцијама.</p>

Задужени наставник: Оливера Жужа

Секција: Фармацеутикус кремус, Апотекар- чувар народног здравља

Разред: IV

Циљ: Подстицање ученика на самостално истраживање и стално усавршавање и информисање у струци и сродним дисциплинама.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
<p>Проширивање знања и овладавање вештинама у фармацеутској пракси у складу са способностима и интересовањем ученика за даљи напредак у струци</p> <p>Подстицање ученика на самостално истраживање и стално усавршавање и информисање у струци и сродним дисциплинама, Сакупљање и обрада материјала ван редовне наставе.</p> <p>Израда хигијенско –козметичких препарата широке потрошње. Подстицање хуманости, тимског рада и принципа здравствене струке.</p>	до 20	Током школске године	<ul style="list-style-type: none"> - Ученици анализирају и функционално повезују знања, вештине и способности из стручних предмета - Ученици процењују, одлучују, унапређују нове формулације препарата - Ученици развијају вештине тимског рада - Ученици негују принципе хуманости, учешћем у акцијама тимова.

Предметни наставник, Живка Живановић, Оливера Жужа

Секција: Хистолошка секција**Разред: II**

Циљ: Развијање посебних интересовања за хистологију

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Микроскопирање хистолошких препарата Израда хистолошких препарата	10	Током школске године	Изводе припрему хистолошких препарата, обележавају препарате и манипулишу микроскопом.

Секција: Хематолошка секција**Разред: IV**

Циљ: Развијање посебних интересовања за лабораторијску хематологију

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Упознавање са принципима посебних метода анализе у хематологији: цитохемија, имуноцитохемија, молекуларна биологија, цитогенетика и нуклеарна медицина	10	Током школске године	Демонстрација цитохемије, имуноцитохемије, молекуларне биологије, цитогенетике и нуклеарна медицине, користећи штампане и електронске изворе, консултације са запосленима у здравственим службама

Секција: Хематолошка секција**Разред: III**

Циљ: Развијање посебних интересовања за лабораторијску хематологију

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Аутоматизација у хематолошкој лабораторији Лабораторијски информациони систем (ЛИС)	10	Током школске године	Демонстрација аутоматизације у хематолошкој лабораторији, објашњавање лабораторијског информационог система користећи штампане и електронске изворе, консултације са запосленима у здравственим службама

Секција: Микробиолошка секција**Разред: II**

Циљ: Упознавање ученика и њихових стваралачких могућности ван редовног часа.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
-Припрема нативних и бојених препарата; -Бојење по Граму; -Микроскопирање сувом и влажном техником	10	током школске године	Ученици израчунавају разблажења боја, изводе припрему боја за различите врсте бојења, демонстрирају припрему препарата и бојење. Манипулишу микроскопом

*Стручно веће фарлацеута, лабораната, санитарца и зубне протетике*Циљ: Секција: **Мобилне протетике****Разред: IV**

Циљ: Савладавање вештине израде комбиниваних радова и скелетираних протеза

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Израда комбиниваних радова и скелетираних протеза	до 30	Током школске године	Ученици су савладали израду комбиниваних радова и скелетираних протеза и способни за самосталан рад

Стручно веће фарлацеута, лабораната, санитарца и зубне протетике

Секција: Санитарно-еколошка секција –санитарна техника

Разред: III

Циљ: Проширивање знања и савладавање вештина у санитарној пракси у складу са основним знањима и интересовањима ученика.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
-Избор ученика за секцију према интересовању, способностима и склоностима; -Упознавање ученика са планом рада секције; -Израда планова и шема по санитарно-техничким карактеристикама; -Проширивање знања уз практичне примере у складу са савладаним садржајима на редовној настави; -Упознавање добре праксе у области санитарног надзора; -Обрада и селектовање прикупљеног материјала, израда панона; -Занимљивости из различитих часописа, везано за санитарно-еколошки смер; -Овлашћења,права и дужности санитарних инспектора; -колективна израда урбанистичког плана једног насеља (са свим детаљима); Прикупљање материјала и података за секцију на блок настави; -Занимљива литература -Водич добре праксе; -Евалуација рада секције; -Предлози ученика за активности секције у наредној школској години.	до 30	Септембар, Октобар, Новембар, Децембар, Јануар, Фебруар, Март, Април, Мај.	-Развијање самосталности у раду и стицање знања применљивих у животу; -Развијање способности повезивања знања из различитих области; -Правилно руковање и коришћење апарата,уређаја и инструмената; -Упознавање са литературом корисном за проширивање знања из области уже стручних предмета; -Подстицање ученика на активно усавршавање и информисање; добро визуелно опажање и повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством; -Тимски рад; -Презентација индивидуалних радова и групних пројеката; -Ефикасна вербална и писана комуникација.

Задужени наставник: Оливера Веселиновић

Секција: Санитарно-еколошка секција

Разред: IV

Циљ: Проширивање знања и савладавање вештина у санитарној пракси за даљи напредак у струци; Развијање самосталности у раду, стицање знања примењивих у животу и њихово повезивање из различитих области; Практична примена епидемиолошких метода ради сагледавања здравственог стања људи; Упознавање епидемиолошких карактеристика болести кроз тимски рад; Оспособљавање ученика да правилно запажају и прикупљају епидемиолошке чињенице како би могли да учествују у спровођењу мера; Проналажење литературе из стручних предмета (интернет, часописи) и подстицање ученика на активно информисање и усавршавање.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Избор ученика према интересовању, способностима и склоностима;Упознавање са планом рада и временском динамиком;Правила рада, санитарно-техничке и санитарно-хигијенске карактеристике; Здравствено – еколошки календар;	4	септембар	- Самосталност у раду, индивидуална одговорност
Епидемиолошки речник; Проширивање знања уз практичне примере у складу са савладаним садржајима на редовној настави; Примена епидемиолошких метода у циљу праћења здравственог стања популације; Самостално проналажење, систематизација и коришћење информација прикупљених на блок настави (ЗЗЈЗ)	4	октобар	- Примена епидемиолошког речника, излагање практичних примера, примењене методе и праћење, прикупљање података на блоку - Примена знања и повезивање
Активно истраживање, извиђање и анкета; Обрада података са терена и статистички извештаји; Редовне и ванредне епидемиолошке ситуације; Епидемиолошки проблеми;	4	новембар	- Попуњене анкете, урађени статистички извештаји, анализиране ситуације,текући проблеми са епидемиол.аспекта - решавање проблема
Фактори који условљавају појаву и ширење болести; Спречавање, сузбијање и одстрањивање болести; Значај примене закона и прописа у превенцији, сузбијању, спречавању и ерадикацији;	3	Децембар	- Коментарисање фактори, наведени аспекти за болести, представљен значај прописа
Водич добре праксе у области санитарног надзора;Занимљивости из часописа, са интернета, везано за санитарно-еколошки смер;	2	јануар	- Анализа водича, претраживање занимљивости - Истраживање у области струке
Епидемиолошке карактеристике група заразних болести;Поређење и успостављање веза између садржаја из стручних предмета и свакодневног живота;Тимски рад, избор групе заразних болести за приказ; Групни пројекат - презентација болести по избору;	4	фебруар	- Класификовање карактеристика, извршено поређење и формиране везе, изабрана болест за приказ, урађена и презентована болест уз закључивање, доказ тимског рада
Запажање, поређење и процена у избору мера за санирање болести; Самостално проналажење, систематизација и коришћење информација прикупљених на блок настави (ЗЗЈЗ)Активности према жељи ученика;	3	март	-Изабране мере за санирање, прикупљени подаци на блоку, прихваћене активности по жељи , коришћење података
Овлашћења, права и дужности санитарних инспектора;Усавршавање у струци, значај сталног информисања;Занимљивости из уже стручних предмета	3	април	- Разликује делатности санитарног инспектора, подстицај за усавршавање, излагање занимљивости
Предлози ученика за активности секције у наредној школској години; Евалуација рада секције.	2	мај	- Предлози, процене, евалуација.

Задужени наставник: Татјана Милошевић

Секција: Биологија

Разред: I,II

Циљ: упознавање биологије из практичног угла, развијање истраживачког духа ученика

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Формирање секције и утврђивање плана рада Израда панона „Генетички код“ Изоловање молекула ДНК из воћа ГМО – интернет презентације Микроскоп – упознавање са начином коришћења и деловима Посматрање трајних препарата и анализа Израда нативних препарата и микроскопирање Посета фестивалу науке у Београду Израда панона хромозоми човека Кићење јелке у кабинету биологије за Нову годину Активности по избору ученика Израда едукативног дрвета Сајам науке Нови Сад Посета Ботаничкој башти у Београду Реферати о Чарлсу Дарвину Сређивање кабинета Разговор о раду секције и планови за наредну школску годину	30	У току школске године	Ученици ће овладати вештинама практичног рада, тј. експеримента, научиће да примењују стечена знања, прошириће знања из појединих области и схватити да се и кроз игру може учити.

Предметни наставници : Соња Лукић , Симић Марија

Секција: Физикалне терапије

Разред: I, II, III, IV

Циљ: Побољшање пружања услуга у процесу рехабилитације пацијената, превенцији оболевања и смањењу инвалидитета. Ширење утицаја и поља деловања физиотерапеута и побољшање физиотерапеутског звања у заједници. Оспособљавање физиотерапеутских техничара кроз подстицање и координирање активности на остваривању заједничких интереса и циљева у смислу унапређења здравствене заштите, медицинске неге и медицинске струке уопште, рад на унапређењу едукативних процеса који обезбеђују максималну стручност физиотерапеута

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Методе кинезитерапије Пасиван покрет. Активан покрет Активан покрет против отпора. Замор и релаксација Специјална кинезитерапија	до 30	Током школске године	Ученик познаје основне принципе кинезитерапије и њене улоге у процесу медицинске рехабилитације, Ученик познаје методе и средстава у кинезитерапији. Ученик оспособљен да самостално изводи терапију у циљу рехабилитације пацијента

Задужени наставник: Јована Станковић, Марија Марјановић

Секција: Естетска нега

Разред: I, II, III, IV

Циљ: Подршка секције у реализацији школских ваннаставних активности као што су представе, презентације. Практично оспособљавање ученика за извођење конкретних професионалних задатака и укључивање у рад; Стицање знања о техникама извођења различитих декоративних процедура.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Декоративне и корективне естетске процедуре Здравствено-васпитни рад	до 30	Током школске године	-Ученици практично шминкају на задату тему. -Учествују у реализацији маскембала, представа и других видова манифестација где је неопходна трансформација шминком ... -ученици учествују и организују презентације и предавања у циљу промовисања здравља коже

Задужени наставник: Драгана Павловић

Спортске секције

Циљ: Основни циљ спортско-рекреативних активности је да се у слободном времену организује активност ученика у овој области, тако да им обезбеди здраву и културну забаву и разоноду, да задовољи њихове посебне жеље, да им помогне да развију позитиван однос према физичкој култури, формирају чврсте навике за редовним телесним вежбањем.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Припрема изабране екипе за јесењи крос Припремање ученика за такмичења у атлетици, одбојци, рукомету, кошарци, фудзалу	до 30	Током школске године	-Урађена најбоља селекција по спортовима. -Да су деца схватила значај тренинга и школског спорта. -Да су појединци и екипе добро савладале техничко-тактичке задатке и да су добро уиграни. -Да су утакмице против других школа дале позитивне резултате.

Задужени наставник: Драган Весковић, Митар Павловић

Секција: Енглески језик

Разред: II, III

Општи циљеви: Квалитетно креирање слободног времена ученика, Окупљање око сличних интересовања ради изражавања посебних склоности, Стицање нових знања, Развијање креативности, Неговање посебних способности кроз дружење **Посебни циљеви и задаци:** Развијање језичких вештина: слушање, читање, говор, писање у оквиру различитих тема; Активирање и развијање речника, Изражавање комуникативне функције, Стицање и примењивање знања о језику, Упознавање елемената културе земаља енглеског говорног подручја, Развијање вештине комуникације, размене мишљења, договарања, решавања проблема, закључивања

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Септембар: Формирање секције, Тема: Информатика, Екологија, Talking about future Октобар: Тема: Кућа и башта, Модални глаголи, Тема: Чудовиште из Лох Неса, Индиректни говор (потврдне реченице) Новембар: Индиректни говор (упитне реченице), Писање формалног писма, Тема: Агата Кристи и њени романи – решавање мистерија, Препричавање наративног текста Децембар: Тема: Односи и везе, Британски песници, Неформална конверзација, Анализа рада секције Фебруар: Тема: Путовања, Пасив, Тема: Идеални одмор, Тема: Африка Март: Тема: На аеродрому, Фразални глаголи, Заменице, Писање формалног писма Април: Тема: Новац и финансије, Козатив, Трећи кондиционал, Тема: Хуманитарне активности * У току рада секције из енглеског језика може доћи до одступања од обраде тема које овај план садржи и обраде других, у зависности од интересовања ученика.	до 30	током школске године	-секција је формирана -наведене теме и граматичка грађа су обрађени - извештај о раду секције је размотрен

Предметни професори: Радмила Јовић

Секција: Енглеска поезија - секција

Разред: I, IV

Циљ: Упознавање ученика и њихових сваралачких могућности ван редовног часа. Упознавање са енглеском књижевношћу: поезијом

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Енглеска поезија: Китс, Тенисон, Јејтс, Шекспир - сонети	35	током школске године	Ученици су: *развили стваралачки и истраживачки дух *развили свест о припадању школи *равили машту, мисли и доживљаје, *узнали се међу собом, развили међусарадничке односе мимо редовног часа. *проширили љубав према историји *упознали се неким од тековина давно изумрле цивилизације. *организовано Вече енглеске поезије

Предметни професори: Радмила Јовић

Секција: Хор

Разред: I, II, III и IV

Циљ: Испуњавање слободног времена ученика.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Упознавање ученика са планом рада. Подела гласова. Вокалне вежбе. Азбука. Исидор Бајић. Ружо моја – народна песма. Забавне песме по избору ученика. Химна Зеленој школи. Увежбавање за приредбу поводом дана школе. Химна Светом Сави. Композиције по избору ученика	до 30	Током школске године	- Наступ школског хора за Дан школе. - Наступ школског хора за Светог Саву. - Увежбане композиције по избору ученика.

Задужени наставник: Марија Гајић

Секција: Литерарна секција

Разред: I, II, III и IV разред

Циљ: Окупљање талентованих и заинтересованих ученика за писање, читање, креативно размишљање; праћење актуелности

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Пријем нових чланова, састанци поводом упознавања ученика са планом рада литерарне секције за ову шк. годину, договор са колегама о начину рада и сарадње. Креативно писање и анализирање написаних радова. Састанак са колегама који воде лингвистичку, новинарску, рецитаторску и драмску секцију ради заједничких наступа и активности. Учешће у прослави Дана Школе. Рад са ученицима на текстовима светосавске тематике и учешће у прослави Дана Светог Саве. Рад на текстовима за најбољи писмени задатак. Учествовање у литерарним конкурсима. Припреме поетских збирки. Одабир најуспешнијих ученичких радова за школски лист. Сагледавање резултата и договор о раду у новој шк. години.	30	Током школске године	- ученик писмено креира дуже текстове у складу са правописном нормом - изводи закључке о текстовима сложеније садржине - доследно примењује правописну норму - поседује богат речник и лако се писмено изражава - самостално прерађује прозни у драмски текст

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Секција: Новинарска секција

Разред: I, II, III и IV разред

Циљ: Квалитетно креирање слободног времена ученика; Окупљање око сличних интересовања ради изражавања посебних склоности; Стицање нових знања; Развијање креативности; Неговање посебних способности кроз дружење; Неговање културе говора и што квалитетнијег начина опхођења; Подстицање креативног начина писменог изражавања и неговање личног стила; Учење технике писања новинарских жанрова; Усмеравање ученика да са лакоћом и умешношћу препознају добро написан текст (вест, извештај, репортажу, интервју, ...); Развијање функционалне писмености; Вежбање уочавања, посматрања и одабирања детаља за фотографско стваралаштво; Праћење активности свих секција у школи, сарадња и припремање извештаја о њима; Штампање нових бројева школског листа „Medicus“

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Функционални стилови; Новинарски стил; Новинарски жанрови; Стваралачки покушаји: 1. писање вести 2. писање извештаја 3. извиђење интервјуа 4. писање репортаже 5. писање коментара 6. писање чланка Праћење догађаја у школи и граду; Конципирање „Medicusa“, Припремање за издавање листа; Лекторисање текстова; Коректура Листа; Техничко обликовање и прелом Листа; Штампање и промоција Листа	30	Током школске године	- ученик развија способности организације идеја, људи, времена, средстава - артикулише мишљење и критички однос према стварности - развија креативност - писмено креира дуже текстове у складу са правописном нормом - формира вештине изражавања, артикулисања сопственог става и спремности да се изнесе, заступа, брани и писмено обликује - изграђује функционалну писмености - дизајнира и промовише нови број „Medicusa“

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Секција: **Драмска секција**

Разред: I, II, III и IV разред

Циљ: Откривати стваралачке побуде из којих је дело настало. Детаљно проучити дело. Тумачити пишећу опчињеност мотивом стари-млади, прошлост-садашњост. Запажати хуморну страну драме и уметничку функцију ведрине и смеха. Обрадом драме јачати сазнање о немерљивом богатству човекове духовне природе и о његовој потреби да се потврди као свестрано биће. Учинити доступним људске вредности које снаге врлине и усмеравају ученике на племенита поступања. Истицати да би без заноса, радозналости и маштовитости живот био необично сиромашан и тако подстицати стваралачку машту и сензибилитет код ученика. Наглашавати хумани смисао уметности, посебно књижевности и глуме и њен задатак да се бори против свих видова зла и нечовештва. Развијати код ученика способност уживљавања у душевни свет других људи. Подстицати радозналост за стваралачке поступке и глумачку инвентивност. Стварати навику да се уметничке појаве посматрају и процењују са више становишта. Побуђивати ученичку креативност и жељу за афирмисањем ван обавезне наставе. Снажити интересовање за сцену, покрет, глуму. Да ученици у школи квалитетно испуне своје слободно време. Да подстакне и усмери креативност ученика, да ученици у себи пронађу склоности и таленат према глуми и сценском извођењу. Да се значајни датуми у школи обележе квалитетним извођењима и на тај начин покажу високи домети на културно-уметничком нивоу.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Стеријине играрије	30	Током школске године	- ученик развија способности организације идеја, људи, времена, средстава - артикулише мишљења и критички однос према стварности - развија креативност - формира вештине изражавања, - демонстрира сценски покрет - користи четвороакценатски систем - надахнуто казује напамет научене књижевноуметничке текстове

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Секција: **Рецитаторска секција**

Разред: I, II, III и IV разред

Циљ: Упознавање ученика и њихових стваралачких могућности ван редовног часа.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
- Припрема за Дан школе или Светосавску академију; - Припрема за смотру рецитатора.	35	током школске године	- ученик користи четвороакценатски систем - надахнуто рецитије напамет научене књижевноуметничке ; Текстове; изводи закључке о текстовима сложене садржине; доследно примењује језичко-правописну норму; поседује богат речник и лако се усмено изражава

Предметни наставник: мр Тамјана Јовановић

Секција: **Прва помоћ**

Разред: I,II,III

Циљ: Практично обучавање ученика за ваљано указивање прве помоћи угроженим лицима у непредвиђеним животним ситуацијама.

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Утврђивање стања повређених лица, поремећаји свести, кардиопулмонална реанимација, завоји, крварења, шок, повреде костију и зглобова, повреден унутрашњих органа, оштећења топлотом и хладноћом, прва помоћ код разних стања, саобраћајни трауматизам, транспорт повређених, екипно збрињавање повређених.	30	Током школске године	-разликују животну угрожавајућа стања, примењују мере прве помоћи, пружају психичку подршку повређеним лицима, контактирају службу хитне помоћи.

Задужени наставник: Марија Алексић, Славица Дамњановић, Јелена Гвозденовић и Јасмина Петровић

Секција: **Реалистички приказ**

Разред: I, II, III, IV

Циљ: Стицање основних знања и практичног увежбавања шмикања повреда и стања, организовање полигона,

Програм или садржај рада	Број часова	Време реализације	Исход
Окупљање и упознавање ученика са начином рада реалистичког приказа, упознавање ученика са начином прављења масе и потребног материјала за шмикање повреда и стања. Повреде и стања цнс-а потрес мозга, епилепсија, хипогликемија, хипергликемија, хистерија. Наркоманија, алкохолисано стање, асмастични напад, хистерија, прелом базе лобање, отворене и затворене повреде. Повреде локомоторног система, преломи отворени и затворени, уганућа, пнеумоторакс. Организовање полигона и шмикање термичких повреда, повреда изазване ниским температурама, посекотине, раздеротина, огуљотине, отворене повреде са системом за крварење, страна тело, ујед змије, инсекта.	До 30	Током школске године	-Самостално примењује шмикање појединих повреда и стања, организовање полигона, организовање и учешће ученика на школском и републичком такмичењу.

Задужени наставник: Јелена Маринковић

Ученичке организације

Ученички парламент

Ученички парламент чине два легално изабрана представника свих одељењских заједница у школи. Ученички парламент је највише демократско тело ученика које се бави свим питањима везаним за живот и рад ученика у школи, а посебно питањима везаним за заштиту права и одговорности ученика, као и питањима партиципације ученика у доношењу одлука важних за саме ученике. Директор школе периодично подноси извештај Ученичком парламенту о активностима у школи важним за ученике и прибавља њихово мишљење и сарадњу у вези разних садржаја из живота и рада школе. Ученички парламент доноси сваке године свој програм рада за текућу годину, а има и свој Правилник о раду парламента. Ради лакшег и ефикаснијег извршавања послова, Парламент бира Ученичко веће које чини по два представника из сваког разреда. Парламент бира свог председника, заменика, секретара и записничара, као и своје представнике за Школски одбор, Тим за безбедност и заштиту ученика од насиља, Тим за самовредновање, Актив за школско развојно планирање и библиотечку комисију. Радам Ученичког парламента координира наставник Срећко Берић. Програм рада парламента је саставни део Годишњег програма рада школе. Учешће ученика у раду ових организација је добровољно, али је дужност Школе да ствара услове за њихов рад.

Циљеви Ученичког парламента су: подстицање демократизације односа у школи и развијање демократске процедуре, стварање услова за партиципацију ученика у раду школе – активно учешће ученика у образовно-васпитним активностима Школе, развијање критичког односа према друштвеним феноменима, усмеравање ка правим друштвеним и цивилизацијским вредностима, развијање културе дијалога, подстицање толеранције, развијање свести о правима и одговорностима ученика, развијање сарадње са Наставничким већем, Школским одбором и Саветом родитеља.

Према Закону, Ученички парламент може да: даје мишљење и предлоге стручним органима, школском одбору, савету родитеља и директору о: правилима понашања у школи, мерама безбедности ученика, годишњем плану рада, школском развојном плану, школском програму, начину уређивања школског простора, избору уџбеника, слободним активностима, учешћу на спортским и другим такмичењима и организацији свих манифестација ученика у школи и ван ње и другим питањима од значаја за њихово образовање; разматрања односа и сарадње ученика и наставника, васпитача или стручног сарадника и атмосфере у школи; обавештавања ученика о питањима од посебног значаја за њихово школовање и о активностима ученичког парламента; активног учешћа у процесу планирања развоја школе и у самовредновању школе; предлагања чланова стручног актива за развојно планирање и тима за превенцију вршњачког насиља из реда ученика. Парламент чине по два представника сваког одељења школе. Чланове парламента бирају ученици одељењске заједнице сваке школске године. Чланови парламента бирају председника. Парламент бира два представника ученика који учествују у раду школског одбора. Ученички парламент има пословник о раду. Програм рада парламента саставни је део годишњег плана рада школе. Ученички парламенти школа могу да се удруже у заједницу ученичких парламената, као и да сарађују са удружењима и организацијама које се баве заштитом и унапређењем права.

Вршњачки едукатори

Чини их група ученика који су претходних година прошли обуке за вршњачке едукације на различите теме: представљање Протокола о заштити ученика од насиља, злостављања и занемаривања; предавање на тему „Методe и технике успешног учења“, ученицима I разреда; предавање на тему „Твоје НЕ мења СВЕ“, ученицима I и II разреда наше школе; предавање на тему „Дискриминација оболелих од AIDS-а“ за ученике I. разреда; Насиље у адолесцентским везама, Трговина људима, Промоција медијације, Холокауст – да се не понови. Планирамо да ширимо мрежу вршњачких едукатора обучавањем нових, заинтересованих ученика, као и да посетимо друге школе и одржимо предавања на теме за које су заинтересовани

Волонтери у акцији

Волонтирање представља један од основа цивилног друштва и начин на који се јачају и чувају основне људске вредности: заједништво, брига и помагање. Пружа могућност сваком појединцу да постане и буде одговоран члан заједнице, да помажући другима учи и стиче вредна искуства. Успостављањем веза које умањују разлике међу људима, кроз заједнички рад стварају се услови за заједнички живот.

Наша школа, сходно својој мисији, има посебну улогу у остваривању ових задатака. Подстицање и неговање хуманих вредности у будућем професионалном простору, препознато је као потреба и зато су у нашој школи формирани Тим за здравствено васпитање, Тим за хуманитарне активности и Тим за сарадњу са Црвеним крстом. Најважнија партнерска улога у организацији и реализацији бројних активности које се спроводе у школи и локалној заједници поверена је Ученичком парламенту.

Прилику да као образовно васпитна институција специфичног подручја рада, у сарадњи са здравственим професионалцима и разним удружењима грађана дамо подстицај очувању здравља, Тим је препознао и понудио као могућност промоције волонтеризма међу ученицима. Постизање позитивног ефекта на здравље популације мотивише нас да укључимо ученике-волонтере у готово све акције у којима се на нивоу Града обележавају важни датуми из Календара здравља: Светски дан срца, Национална недеља промоције дојења, Национални месец правилне исхране, Светски дан менталног здравља, Светски дан борбе против шећерне болести, Светски дан борбе против ХИВ инфекције, Национални дан без дуванског дима, Европска недеља превенције рака грлића материце, Национални месец борбе против рака, Светски дан бубрега, Светски дан оралног здравља, Светски дан вода, Национални дан борбе против рака дојке, Светски дан здравља, Међународни дан физичке активности, Национална недеља здравља уста и зуба, Дан здравих градова.

Разноликост у темама Календара здравља пружа својеврсну прилику ученицима да се упознају, усвоје нова знања и унапреде сарадњу са бројним партнерима из локалне заједнице, како оних из области здравства (Завод за јавно здравље, Општа болница, Дом здравља, Апотека Шабац, Савет за здравље Града Шапца), тако и оних из сфере која се бави социјалном заштитом (Центар за социјални рад, Црвени крст, Фондација „Хумано срце Шапца“, Каритас Шабац), екологијом (Европски центар за екологију, Удружење ЕКОС), спортом (Савез за спорт Града).

Мултимедијалне презентације, трибине, вршњачка едукација неке су од активности које на заједничком задатку унапређења здравља, окупљају волонтере из образовних институција свих нивоа (предшколских, основних, средњих и високих) са територије Града. Обележавање других важних датума из Календара здравља као што су Светски дан борбе против ХИВ инфекције, Национални дан без дуванског дима, Европска недеља превенције рака грлића материце, Национални дан борбе против рака дојке, Светски дан вода, Дан здравих градова и др., прилика су за наше волонтере да познајући факторе и активности које доприносе здрављу и очувању животне средине или их угрожавају, укажу и помогну ученицима других школа, да разумеју значај превенције, ране интервенције и одрживог развоја у циљу заштите здравља појединца, група и заједнице.

Иницирање хуманитарних активности и активности које доприносе подизању квалитета живота и солидарности у школи и локалној заједници, задатак је који препознају и тимски реализују Ученички парламент и сви запослени у школи. Дечија недеља и Прикупљање добровољних прилога за куповину новогодишњих пакетића сиромашној деци одавно се налазе у Годишњим плановима рада и Тима и Парламента. Сарадња са Предшколском установом и Центром за социјални рад у акцији „Помоћ Народној кухињи“, омогућава да волонтерски дух свих ученика, њихових родитеља и запослених у школи на дан када прослављамо Дан школе, скрене пажњу јавности на јачање солидарности у локалној заједници и тако, постане традиционална. Учествојући у акцији „Школе отвореног срца“ која је такође део традиције, на дан обележавања школске славе, Светог Саву, волонтери наше и Школе примењених уметности користе потенцијале групе да на одговоран и креативан начин заједничким активностима конструктивно учествују у животу локалне заједнице. Укључивање деце из Предшколске установе у ову акцију оплеменило је њен смисао, а волонтерима дата прилика да сопственим примером уче и мотивишу најмлађе да помажу другима. Ангажовање школских знања у функцији садашњег и будућег образовања омогућава волонтерима из школске секције *Farmaceuticus cremus*, да за Дан жена искажу поштовање и уважавање чланицама Удружења са којима наша школа има вишегодишњу сарадњу. Козметички производи, резултат усвојеног знања и примењених вештина, стижу сваке године у виду осмомартовских поклона чланицама Удружења

параплегичара мачванског округа, Савеза слепих и слабовидих, Удружењу дистрофичара, Уружењу оболелих од церебралне парализе и Удружењу глувих и наглувих у Шапцу.

Фондација „Хумано срце Шапца“ и Удружење Каритас незаобилазни су узор у неговању волонтерског духа и партнер у бројним акцијама на нивоу Града током читаве школске године. Захваљујући сарадњи са Каритасом, волонтери школе и овог удружења, имали су прилику да у више наврата учествују у међународним пројектима из области здравства и социјалне заштите. Пројекат „Волонтерски центар“ пружио је прилику нашим волонтерима да боравећи у Италији стекну драгоцену искуства у области заштите и неговања људских права и хуманистичких вредности. Поједини ученици добили су прилику да након завршеног школовања добију и професионални ангажман у Каритасу и тако осим стручних јачају и хуманистичке компетенције.

Црвени крст, једна од водећих институција која се залаже за солидарност и учествује у хуманитарним активностима, уједно је и једна од најстаријих институција са којом наша школа остварује сарадњу у области промоције волонтеризма. Сваке године наши ученици волонтирају у свим основним школама са територије Града, обучавајући ученике виших разреда у пружању Прве помоћи и припремајући их за такмичење. Учешће у акцијама Добровољног давалаштва крви немогуће је замислити без волонтирања ученика наше школе, који знања и вештине стечене у нашој образовној институцији примењују помажући другим људима да активно реализују своје грађанске улоге.

Да волонтери Медицинске школе заузимају значајно место у животу локалне заједнице показују бројни извештаји о раду наше школе и локалних партнера, чланци у штампаним медијима и школском листу, сајтови поменутих локалних партнера, редовна гостовања у радио и телевизијским емисијама, као и захвалнице које за учињено добијамо из године у годину. Ипак, један од волонтерима најдражих начина да се акције сачувају од заборава су и изложбе фотографија, обавезан детаљ у обележавању Светског дана волонтера 5.децембра.

Ангажујући своје индивидуалне капацитете - знање из различитих предмета, искуство стечено изван школе, као и интелектуалне, емоционалне и социјалне компетенције, волонтери наше школе припремају се да у будућем професионалном и животном простору у заједници, заузму место које им као одговорним младим људима и здравим личностима припада.

Програм каријерног вођења и саветовања

Циљевима образовања и васпитања предвиђено је да школа обезбеђује за све ученике оспособљавање за доношење ваљаних одлука о избору даљег образовања и занимања, сопственог будућег развоја и будућег живота, развој кључних компетенција потребних за живот у савременом друштву, оспособљавање за рад и занимање стварањем кључних компетенција, у складу са захтевима занимања, развојем савремене науке, економије, технике и технологије. **Основни циљ овог програма каријерног вођења и саветовања је подстицање развоја личности ученика/ца до промишљене, ваљане и реалне одлуке о избору факултета и занимања, планирања каријере и укључивање у свет рада.** Активности, које ће се остваривати на радионицама у раду са ученицима/цама, кроз разговоре, трибине, тестове професионалне оријентације, омогућавају да ученици изграде сазнања, развију способности и вредности које ће бити основа за самостално, компетентно, одговорно и ваљано одлучивање о избору факултета и занимања, планирања каријере и укључивање у свет рада.

На нивоу школе постоји Тим за каријерно вођење и саветовање чији је задатак да уз помоћ ПП-службе реализије следеће циљеве:

1. Упознавање, праћење и подстицање развоја индивидуалних карактеристика личности значајних за усмеравање њиховог професионалног развоја и подстицање да и сами свесно доприносе сопственом професионалном развоју.

Разред	Садржај и активности	Облик рада	Извршиоци	Време рада
I и II разред	Упознавање карактеристика развоја ученика у току образовања.	Школска и педагошка документација,	Одељењски старешина и ПП служба	Током целог периода
	Утврђивање психофизичких способности, склоности, интересовања, црта личности, потреба, вредности и др. особина личности, оспособљавање ученика да их реално процењују.	Индивидуални и групни разговори са ученицима и родитељима, Тестирања,	Одељењски старешина и ПП служба	У I разреду
	Идентификовање и усмеравање општег и професионалног развоја ученика који поседују обдареност.	Секција и додатна настава,	Предметни наставници и одељењски старешина	Током целог периода
	Успостављање сарадње са родитељима у циљу прикупљања података о развоју ученика и предузимања заједничких мера за целисходније подстицање и усмеравање општег и профес. Развоја.	Индивидуални и групни разговори,	Одељењски старешина, предметни наставници и стручна служба	Током целог периода
III и IV разред	Даље праћење психофизичког, образовног и здравственог развоја, реалније сагледавање својих карактеристика и планирање даљег професионалног развоја.	Групни и индивидуални разговор са ученицима и родитељима,	Одељењски старешина и ПП служба	Током целог периода
	Даље професионално усмеравање ученика.	Индивидуални разговори,	ПП служба	Током целог периода
	Утврђивање професионалних интересовања ученика који намеравају да наставе школовање, усклађивање тих интересовања са способностима, особинама личности, здравственим стањем, постигнутим успехом и потребама тржишта за кадровима.	Индивидуални и групни рад са ученицима,	Одељењски старешина и ПП служба	Током целог периода
	Укључивање ученика у поједине делове радног процеса одговарајућих предузећа и установа ради развијања њихових потенцијалних способности.	Вежбе, блок настава,	Предметни наставници	За време вежби и блок наставе
	Подстицање родитеља да реално сагледавају индивидуалне могућности своје деце, те да заједно праве планове о професионалном развоју.	Индивидуални и групни разговори.	Одељењски старешина и ПП служба.	Током целог периода

2. Информисање ученика о свету рада и занимања, систему вишег и високог образовања и оспособљавање за самостално прикупљање информација

Разред	Садржај и активности	Облик рада	Извршиоци	Време рада
I и II разред	Оспособљавање ученика за уочавање промена које настају у свету рада и занимања и усклађивање професионалних жеља и намера са тим променама.	Кроз О.З., индивидуални разговори	Предметни наставници, Одељењске старешине	Током целог периода
	Успостављање сарадње са предузећима и установама ради омогућавања ученицима да непосредно сагледају факторе од којих зависи продуктивност.	Вежбе, блок настава	Предметни наставници	у време одржавања вежби и блок наставе
	Упознавање ученика са применом знања из појединих наставних предмета и области и повезивање са занимањима где се та знања практично примењују.	Редовна настава, вежбе, блок настава	Предметни наставници	Током целог периода
	Упознавање родитеља са могућностима хоризонталне и вертикалне проходности да би се пратио и подстицао професионални развој деце, али и благовремено преусмерио.	Родитељски састанци и индивидуални разговори	Одељењски старешина и стручна служба	Током целог периода
III и IV разред	Даље оспособљавање ученика да уочавају промене које настају у свету рада и занимања; сагледавају факторе који утичу на продуктивност рада и упознају занимања у којима се практично примењују знања из појединих наставних предмета и области.	Редовна настава, вежбе, блок настава, индивидуални разговори	Предметни наставници, одељењски старешина, стручна служба у сарадњи са Националном службом за тржиште рада	Током целог периода
	Упознавање друштвених потреба у кадровима, тј. занимањима у којима се испољавају посебна интересовања.	Индивидуални и групни разговори и трибина	Одељењске старешине и стручна служба у сарадњи са Националном службом за тржиште рада	Током целог периода у IV разреду
	Упознавање организационе и програмске структуре високог образовања.	Индивидуални и групни разговори	Стручна служба, Ученички парламент	Током целог периода у IV разреду
	Указивање родитељима на потребу заједничког рада на професионалном планирању.	Индивидуални и групни разговори	Одељењски старешина и стручна служба	Током целог периода
	Даље оспособљавање ученика да уочавају промене које настају у свету рада и занимања; сагледавају факторе који утичу на продуктивност рада и упознају занимања у којима се практично примењују знања из појединих наставних предмета и области.	Редовна настава, вежбе, блок настава, индивидуални разговори	Предметни наставници, одељењски старешина, стручна служба у сарадњи са Националном службом за тржиште рада	Током целог периода

Формирање правилних ставова

Разред	Садржај и активности	Облик рада	Извршиоци	Време рада
I и II разред	Развијање културе рада (методе успешног учења и рада; производне, техничке и интелектуане вештине; позитивна мотивација према изабраном образовном профилу)	Индивидуални и групни разговори	Одељењски старешина и стручна служба	Септембар (и током целог периода)
	Развијање свести о уређености људског рада и превалирање заблуда о појединим врстама рада (мањи друштвени статус мануелног рада; подела занимања на “мушка, женска, лака, тешка”)	Редовна настава, вежбе, блок настава	Предметни наставници	Током целог периода
	Сагледавање и уочавање улоге рада у задовољавању потреба за активношћу, стварањем и реализацијом потенцијалних способности и других особина личности	Редовна настава	Предметни наставници	Септембар и током целог периода
	Подстицање на рационалну организацију и планирање учења, рада и слободних активности	Индивидуални и групни разговори	Одељењски старешина и стручна служба	Септембар, новембар, фебруар
III и IV разред	Даљи рад на изграђивању културе ради развијања свести о друштвеној и индивидуалној вредности рада и сагледавању улоге рада у задовољавању људских потреба	Индивидуални и групни разговори	Одељењски старешина и стручна служба	Током целог периода
	Оспособљавање за критичко процењивање резултата свог и туђег рада	Редовна настава, вежбе,	Предметни наставници	Током целог периода

3. Подстицање испитивачког понашања према себи и свету рада и занимања

Разред	Садржај и активности	Облик рада	Извршиоци	Време рада
I и II разред	Подстицање ученика да сами трагају за додатним информацијама о подручјима рада и образовним профилима	Редовна настава, секције, додатна настава	Предметни наставници	Током целе године
	Укључивање ученика у различите активности како би задовољили своја интересовања	Секције, додатна настава, ученичке организације	Предметни наставници и ПП служба	Током целе године
III и IV разред	Даље развијање потребе да се трага за новим информацијама и даље укључивање у различите активности	Додатна настава, секције	Предметни наставници и ПП служба	Током целе године
	Мотивисање ученика да се што чешће обрађају стручној служби у школи и ван ње	Групни и индивидуални рад	ПП служба	Током целе године

Оспособљавање ученика за планирање свог професионалног развоја

Разред	Садржај и активности	Облик рада	Извршиоци	Време рада
I и II разред III и IV разред	Утврђивање степена професионалне зрелости; нивоа изражености и стабилности појединих особина личности и степена усклађености професионалних интересовања са индивидуалним могућностима.	Групни и индивидуални рад	ПП служба	Током целог периода
	Пружање саветодавне помоћи ученицима.	Групни и индивидуални рад	ПП служба	Током целог периода
	Оспособљавање ученика да самостално планирају више професионалне могућности у одређивању за занимање.	Групни и индивидуални рад	ПП служба	Током целог периода
	Пружање помоћи ученицима у изради ЦВ-ја (IV разред).	Групни и индивидуални рад	Одељенске старешине и ПП служба	Новембар
	Сарадња са канцеларијом за младе.	Групни и индивидуални рад	Канцеларија за младе	Током целог периода
Сајам образовања.	Стручна посета	Задужени наставник	Март месец.	

Програм заштите животне средине

Заштита и унапређење животне средине има за циљ стицање знања о друштвеним, природним, привредним и техничким појавама и токовима који преображавају, обогаћују или угрожавају животну средину.

Васпитни задаци су:

- развијање позитивног односа према природи и природом и радом створеним вредностима,
- оплемењивање уже и шире средине,
- стицање знања о биолошким, физичким, хемијским, историјским, географским, производно – техничким обележјима природе и насељене средине,
- стицање одговарајућих знања и формирање правилног односа према уређивању школе, насеља, култивисању расада и неговању паркова,
- уређење школског дворишта и одржавање спомен – обележја.

У оквиру ове активности школа ће упознати ученике са загађивачима животне средине и оспособити их да учествују у борби за очување здравља и животне средине. Одржавање личне хигијене, чистоће учионица и осталог школског простора је од изузетне важности за очување здравља деце.

Школско двориште је простор за одмор и разоноду. У том циљу урадити следеће:

- Редовно одржавати чистоћу у школском дворишту;
- Засадити нове саднице и орезати старо дрвеће;
- Уредити декоративне површине;
- Гајити цвеће у просторијама школе и дворишту;
- Организовати акције уређења школе и простора око школе

Наставник је битан чинилац у реализацији циљева и задатака еколошког образовања: врши избор наставних садржаја, утиче на формирање ставова и навика ученика и непосредно својим поступцима делује на личност ученика.

Еколошки садржаји се прожимају кроз наставне предмете. Постављени задаци реализују се кроз теоријске часове као и часове вежби ученика. Ученици треба да знају следеће:

- да критички оцене личне поступке, а такође и поступке других према животној средини;
- да прихвате правила понашања према животној средини.

Предвиђени програми се изводе кроз појединачна или серијска предавања, презентације, прилагођена истраживања на терену, излете сл. Образовни програми се реализују у учионицама, просторијама Завода, локалитетима у заштићеним подручјима, односно кроз школске и ваншколске наставне активности.

Програм заштите од насиља, злостављања и занемаривања

У складу са међународним документом Конвенција о правима детета и документима које је усвојила Влада Републике Србије (Национални план акције за децу и Општи протокол за заштиту деце од злостављања и занемаривања), Министарство просвете Републике Србије је објавило Посебни протокол за заштиту деце и ученика од насиља, злостављања и занемаривања у образовно-васпитним установама, којим је прецизирана улога свих који су укључени у живот и рад школе. На основу овог Протокола школа је формирала Тим за заштиту ученика од насиља, који је израдио овај Програм, као саставни део Школског програма рада школе.

Принципи на којима се заснива овај Програм и поступање на основу њега, односе се на:

- право на живот, опстанак и развој,
- најбољи интерес детета, уз обезбеђивање поверљивости података,
- спречавање дискриминације, што значи обухватање свих ученика овим Програмом,
- активно учешће ученика, које се обезбеђује правовременим информисањем и давањем могућности да искажу своје мишљење.

ЦИЉ:

Програм заштите ученика од насиља има као општи циљ унапређивање квалитета живота ученика у школи применом мера превенције ради стварања безбедне средине, и мера интервенције у ситуацијама када се јавља насиље, злостављање и занемаривање ученика.

Наш циљ је остваривање и развој подстицајног окружења у образовно-васпитним условима чиме се остварује право сваког детета да борави у безбедном и здравом окружењу и да буде заштићено од свих облика насиља.

Протокол дефинише:

- Попступања у установи у одговору на насиље и злостављање;
- Садржај и начин спровођења превентивних и интервентних мера;
- Условне и начине за процену ризика;
- Начин заштите од насиља, злостављања и занемаривања

Редослед поступања у случају насиља или сумње на насиље:

1. Проверавање сумње (директно или индиректно),
2. Зауштивање насиља, злостављања и занемаривања и смиривање учесника,
3. Обавештавање родитеља,
4. Консултације и процена нивоа (у школи и ван) мере и активности ,
5. Ефекти предузетих мера (интерне/екстерне),

План рада Тима за безбедност и заштиту ученика је део Годишњег плана рада Школе. У себи садржи превентивне мере и активности уграђене у свакодневни живот и рад установе, на свим нивоима, стручно усавршавање запослених, начине информисања о обавезама и одговорностима у области заштите од насиља, злостављања и занемаривања, начине васпитног рада са децом, као и начине реаговања на насиље, злостављавање и занемаривање.

Циљеви	Задаци/садржаји	Радом обухваћени сујекти	Облик рада	Време реализације	Носиоци активности
Упознавање са Правилником о Протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање	Директор упознаје Школски одбор, Савет родитеља, Наставничко веће и остале запослене у установи са одредбама Правилника о Протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање. Одељењски старешина и вршњачки едукатори упознају све ученике са Правилником о Протоколу кроз ЧОС, а координатори информичу УП – октобар. Одељењске старешине информичу све родитеље на родитељским састанцима.	* Сви запослени	*Кроз састанке запослених, Наставничко веће, стручна већа	* На почетку школске године	* Руководство и Тим
		*Ученици	* На ЧОС-у, УП	*Октобар	*Вршњачки едукатори
		*Родитељи	*Родитељски састанци	*У току године	* Одељењске старешине
Усклађивање подзаконских аката Школе	Статут Медицинске школе. Правилника о раду Медицинске школе, Правилника о обавезама и одговорностима ученика, Правилника о мерама, начину и поступку заштите и безбедности ученика за време остваривања образовно-васпитног рада и других активности које организује Школа, Правила понашања запослених, родитеља и ученика Школе, Правилника о похвалама, наградама и васпитно-дисциплинским мерама за ученике, Годишњег плана рада школе, Усвајање нових правилника на Школском одбору, информисање Савета родитеља, Ученичког парламента и Наставничког већа.	* Школски одбор, сви запослени, родитељи, ученици	* Кроз састанке Школског одбора, запослених, родитељске састанке, ЧОС	* У току школске године	* Руководство, секретар Школе
Дефинисање улога и одговорности у примени процедура и поступака	Тим за заштиту дефинише улогу сваког запосленог и ученика у одговору на насиље, а запослени су упознати и сваке године поново информисани о својим одговорностима и обавезама на седници Наставничког већа и кроз пано-приказ на улазу у Школу.	* Сви запослени, ученици	*Наставничко веће, пано приказ	* На почетку школске године	*Тим за заштиту
Стручно усавршавање запослених	Континуиран инструктивно – педагошки рад ПП службе са запосленима око недоумица које имају у раду са ученицима и родитељима. Погађање семинара и трибина.	*Запослени	* Кроз ПИР са ПП службом и Тимом за заштиту	*У току школске године	*Наставници, ПП служба, РЦ за стручно усавршавање,

Циљеви	Задаци/садржаји	Радом обухваћени сујекти	Облик рада	Време реализације	Носиоци активности
<p>Подстицање и оспособљавање ученика за активно учешће у раду ученичких организација и стручних органа установе</p>	<p>У оквиру редовне наставе: грађанског васпитања, психологије, здравственог васпитања, устава и права грађана, социологије, историје;Теме предвиђене планом рада одељењских старешина и одељењских заједница: Кућни ред, права и обавезе ученика - септембар.Учешће у раду секција, организација и других ваннаставних активности- октобар. Организација активности у оквиру Дечије недеље – октобар. Приказ Правилника о Протоколу – октобар. Вршњачки конфликти и како их решити – новембар. Светски дан борбе против АИДС-а (1. разред) – децембар. Учешће у прослави Дана школе – децембар. Промоција ненасилне комуникације – фебруар. Партиципација ученика у Школи – март. „Твоје НЕ мења све“ –март. Комуникација и међуљудски односи у одељењу – мај.Семинар за ученике: „Оснаживање младих кроз вршњачку медијацију“ – новембар. „Насиље у адолесцентским везама“ – април. Активности УП, и вршњачких едукатора, волонтери и одељењске заједнице; Спортски турнири у школи. Учешће ученика у седницама, Школског одбора, родитељским састанцима. Спортски турнири.</p>	<p>*Ученици</p>	<p>*Теме у оквиру редовне наставе, * Теме у оквиру ЧОС-а, * Семинари за ученике, *Активности УП, и вршњачких едукатора, волонтери, одељењске заједнице * Учешће ученика у седницама Школског одбора, родитељским састанцима.</p>	<p>*У току школске године</p>	<p>*Предметни наставници, *Одељењске старешине, *Б. Ерцеговчевић, *Координатори.</p>
<p>Појачан васпитни рад са ученицима</p>	<p>Са ученицима који изостају неоправдано из школе и праве друге лакше и теже повреде обавеза и дужности, васпитни рад ће спроводити континуирано одељењски старешина и одељењска заједница, уз сарадњу са родитељима. У тај рад ће се укључивати према потреби ПП служба и руководство школе</p>	<p>*Ученици, родитељи</p>	<p>* Теме у оквиру ЧОС-а. *Рад одељењске заједнице. *Саветодавни рад. *Сарадња са родитељима.</p>	<p>*У току школске године</p>	<p>*Одељењски сарешина, *Одељењска заједница, *ПП служба, руководство и Тим за заштиту деце</p>
<p>Организовање трибина, представа, изложби о безбедности и заштити ученика</p>	<p>Трибине организује Тим за здравствено васпитање у сарадњи са МУП-ом, СПЦ, Општом болницом Шабац.</p>	<p>*Ученици, родитељи</p>	<p>*Трибине, *Активности ученичких организација, *Семинар за ученике,</p>	<p>*У току школске године</p>	<p>*Тим за здравствено васпитање, *Координатори, *Тим за заштиту, *Вршњачки едукатори.</p>

Циљеви	Задаци/садржаји	Радом обухваћени сујекти	Облик рада	Време реализације	Носиоци активности
Препознавање и реаговање на нзз, сарадња са породицом	Правилником о Протоколу су предвиђени кораци у процедури при сумњи на насиље или када се зна да се оно одиграва, а сваки запослени је дужан да реагује. Сваки запослени је упознат са својим одговорностима и обавезама у одговору на насиље у зависности од улоге у којој се налази. Даљи рад са жртвама насиља је највише усмерен ка одељењском старешини, одељењској заједници и Тиму за заштиту, у смислу праћења и сарадње са породицом и ка ПП служби у смислу саветодавног или психотерапијског рада. Веома је битна и сарадња са руководством у смислу повезивања са надлежним институцијама или при вођењу дисциплинског поступка против насилника.	*Ученици, запослени	*Редовна настава *ЧОС и индивидуални разговори, * Саветодавни рад, *Пано-приказ, *Дисциплински поступак.	*У току школске године	*Предметни наставници *Одељењски старешина *ПП служба *Тим за заштиту *Директор,
Праћење и извештавање о ситуацијама насиља	Све ситуације насиља се уредно евидентирају у за то предвиђене обрасце, које чува лице одређено за безбедност. Евиденцију сваког појединачног случаја води дежурни наставник или лице које је дошло до сазнања о насиљу које се дешава над дететом ван школе. Анализа тих листи се врши на састанцима Тима за заштиту, а потребни статистички подаци се шаљу на захтев у Школску управу Ваљево или у институције које их затраже. На крају другог полугодишта извештава се Наставничко веће о свим ситуацијама насиља у Школи, а одељењска већа се извештавају на својим седницама	*Ученици, запослени	*Индивидуални рад са ученицима и родитељима. *Увид у листе евиденције о ситуацијама насиља. *Састанци Тима за заштиту.	*У току школске године	*Одељењски старешина, ПП, *Координатор Тима за заштиту.
Сарадња са МПРС, Школском управом, Центром за социјални рад, здравственом службом	Сарадња са Центром за социјални рад, МУП-ом и здравственим службама се остварује одмах, при сумњи на одређени ниво и врсту насиља, уз званичну пријаву директора школе, али и даље у поступку рехабилитације жртве. О таквим случајевима насиља бива обавештено и МПРС и Школска управа у Ваљеву.	*Ученици, запослени	*Пријава надлежним органима. *Извештаји о остваривању Програма.	*У току школске године	*Директор, *Координатор Тима за заштиту, ПП служба.

Циљеви	Задаци/садржаји	Радом обухваћени сујекти	Облик рада	Време реализације	Носиоци активности
Сарадња са другим образовним, културним институцијама и спортским организацијама	УП и волонтери да се укључе у акције других школа или акције на нивоу града. Спортске секције и други заинтересовани ученици да се укључују у спортске манифестације на нивоу града у циљу борбе против насиља. Руководство школе треба да омогући да се резултати свих ових активности медијски пропрате кроз гостовања у ТВ емисијама или кроз извештаје у локалним новинама	*Ученици, запослени, родитељи.	*Вршњачке едукације, Унија УП, семинари, сарадња са медијима, спортски турнири, трибине	*У току школске године	* Тим за заштиту, *Стручно веће друштвених наука и физичког васпитања
Умрежавање свих кључних носилаца у превенцији насиља	Да би рад на превенцији и заштити од насиља био адекватан и ефикасан са њим морају бити упознати СВИ, а пре свега руководећи орган (Школски одбор) и стручни и ученички органи школе (Савет родитеља, Наставничко веће, Ученички парламент, Актив за ШРП), као и задужени тимови (Тим за заштиту, пре свега и Тим за самовредновање рада школе). Тек када сви учесници у васпитно-образовном процесу знају сопствене одговорности и обавезе и имају адекватне, благовремене информације може се активно радити на сузбијању насиља у школи и шире, у друштву.	*Школски одбор, *Савет родитеља, *Наставничко веће, *Ученички парламент, *Актив за ШРП. *Тим за самовредновање	*Извештавање кроз састанке *Укључивање предлога активности у акциони план Тима	*У току школске године	*Координатор Тима за заштиту, *Координатори, *Руководиоци.

Програм превенције ризичних облика понашања

Превенцијска наука је нова интердисциплинарна наука, која је развијена у последњих 15 година на светском нивоу и има за циљ промоцију знања из области превенције и њихову примену у пракси. Ова наука се бави стицањем и разумевањем информација о ризичним и заштитним факторима присутним у окружењу младог човека, стављајући резултате истраживања у акцију применом различитих **програма превенције**.

Знање о заштитним и ризичним факторима за злоупотребу дрога, насиље и деликвенцију младих врло је важно, али потреба превођења знања која ће смањити инциденцију и преваленцију поремећаја у понашању деце и младих, у системе превенције у локалној заједници, у сталном је порасту. Превенцијска наука има два циља:

- **идентификовати ризичне факторе** који смањују вероватноћу појављивања поремећаја у понашању и **заштитне факторе** који побољшавају социјалне везе, јачају децу и младе и штите их од многих ризичних понашања,
- **развијати и примењивати успешне стратегије** које ће омогућити „пуштање“ у праксу

Процена и анализа специфичности циљне популације као и присутног нивоа ризика и заштите представљају кључне податке на основу којих се **утврђује ниво превентивног деловања** (универзална, селективна и индикована превенција). Правилан избор нивоа је предуслов од кога зависи да ли ће програм допринети елиминисању и смањењу дејства ризичних фактора, и развијању, јачању и унапређивању протективних фактора.

Кроз превентивне активности се делује на хуманији, сврсисходнији, обухватнији и организованији начин. **Модел развојних предности** представља нову парадигму за децу и младе. Овај модел помера фокус с негативног на позитивно и сугерише, да се без истовременог деловања на више нивоа тешко може замислити реализација превентивног програма, при чему је за његову делотворност важно:

- Мора бити интегрални део васпитно-образовног процеса
- Мора се спроводити континуирано
- Мора бити прилагођен узрасту и врло хетерогеној популацији ученика
- Мора врло рано и учинковито деловати на ризичне ученике
- Мора бити научно утемељен у решавање проблема деце и младих
- Мора укључити за њихов развој важне одрасле из окружења

Превентивни програм треба да пружи младима помоћ и подршку, потребне за суочавање са стресним животним условима и потребама, како би избегли понашања која би могла довести до негативних физичких, психосоцијалних или социјалних последица кроз:

- подстицање **знања, компетенција и вештина**
- подстицање **самопоштовања и самопоуздања**
- подстицање вештина ношења са **животним ситуацијама**
- подстицање **система подршке** у окружењу породице, школе, радног места и заједнице
- подстицање **здрог окружења** у заједници

Програм превенције ризичних понашања у школи са тенденцијом прерастања у Стратегију школе, базира се на успостављању, развоју и одржавању **партнерства школе-породице-заједнице** кроз:

- стварање сигурног и брижног **окружење** које подржава академско и социјално-емоционално учење
 - процењене потребе деце и младих
 - социјално-емоционално учење у школи
 - додатна помоћ и подршка ученицима у ризику за школски неуспех
 - садржаји у заједници за коришћење слободног времена и активно укључивање деце и младих у заједницу и функционисање школе

- превенцијски програми (употреба алкохола и дрога, напуштање школе, неодговорно сексуално понашање)
 - компетентност и ставови наставника
 - уграђивање социјално-емоционалног учења у курикулум
 - вештине поучавања и вођења разреда – едукације стручњака
 - отворену комуникацију у школи, брижне односе одраслих према ученицима у школи те укљученост ученика у доношење одлука у школи
 - активно **укључивање родитеља** у академски и социјално-емоционални развој деце кроз:
 - процену потреба родитеља и ученика
 - јачање родитељских вештина
 - едукацију наставника и стручних сарадника за партнерство с родитељима
 - активно укључивање родитеља у одлучивање и активности у школи
 - стварање односа међу родитељима ученика у разреду и школи
 - укљученост родитеља у образовање своје деце
 - осигуравање **људских и програмских ресурса** за програме партнерства
 - школа као иницијатор активности, регионални и национални ниво осигурава потребне материјалне и формалне ресурсе
 - оснивање **тима/коалиције за партнерство** у школи- окупљање чланова заједнице
- кључних људи, стручњака, родитеља, ученика – као чланова тима/коалиције за партнерство
- доношење заједничких циљева и стратегијског плана тима/коалиције
 - дефинисање акционог плана с описом доприноса сваког партнера
 - редовно праћење имплементације, те евалуација процеса имплементације и учинака програма партнерства школе, породице и заједнице
 - осигуравање квалитета и одрживости партнерства – трајно праћење и унапређивање на темељу резултата евалуације
 - стварање и одржавање односа поверења и уважавања као темеља партнерском односу
 - сензибилизација грађана за потребе деце и младих
 - заступање превенције у заједници кроз коалицију за превенцију
 - промоција сарадње и партнерства у заједници као кључних елемената превенције
 - развој и унапређење ресурса за превенцију и партнерства у заједници

Препознајући зависност од психоактивних супстанци, алкохолизма и других облика зависности као најалармантније и за здравље деце и адолесцената најштетније знаке депривације, **Институт за здравље „Др Милан Јовановић- Батут“ у Београду**, покренуо је иницијативу да се у оквиру Twinning пројекта „**Имплементација Стратегије за борбу против дрога**“ изради нацрт процедура за **Републику Србију: „Процедуре поступања у образовно-васпитним установама и начини сарадње између Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Министарства унутрашњих послова, Министарства здравља и Министарства рада, запошљавања и социјалне политике у вези са злоупотребом психоактивних супстанци (ПАС) и осталих облика зависности.**“ Стратешки циљеви предложени овим нацртом односе се на: Унапређивање метода сарадње образовног, здравственог и система социјалне заштите, као и полиције у вези са злоупотребом ПАС и Прецизирање поступака реаговања у образовно васпитним установама у ситуацијама које се односе на ризично понашање ученика, тј. на сумњу или утврђену злоупотребу психоактивних супстанци. Прикладна и ситуацији одговарајућа реакција разредног старешине, наставника или директора школе као и обавештавања релевантних служби, уколико је то потребно, може значајно да потпомогне ефикасности интервенције. Круцијално је да се интервенција спроведе вешто и стручно, поштујући сва права детета које је укључено као и права његових родитеља. На позив Завода за јавно здравље Шабац који је укључен у овај пројекат, координатор Тима за здравствено васпитање Др Верица Матовић учествовала је у раду тима за израду предлога нацрта и у сарадњи са стручном службом, секретаром и директором школе поднела предлоге и допуне овог нацрта.

Програм школског спорта и спортских активности

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке деликвенције, школа у оквиру школског програма, реализује програм школског спорта, којим су обухваћени сви ученици.

Спорт и физичка активност имају важну улогу у свим подручјима људског живота. Физичка активност позитивно утиче на усвајање здравог начина живота, унапређује здравље и квалитет живота. Позитивни аспекти редовне физичке активности уочавају се код физичког и менталног здравља, као и код психосоцијалног развоја. Спорт има позитиван утицај на развој личности. Деца која се од малена баве неком спортском активношћу, већ у раној животној доби развијају радне навике и дисциплину. Спорт, са друге стране, има позитивну улогу и у емоционалном развоју будући да олакшава и процес њихове социјализације. Спорт је данас „медиј“ којим се шире поруке мира, једнакости и пријатељства међу људима.

Многобројни су разлози који говоре у прилог бављења спортом. Спорт и физичка активност превентивно делују на премерну тежину код деце, развијају самосвест и смањују анксиозност и стрес. Дете учи како побеђивати али и како прихватити пораз, учи фер-плеј у игри и у животу, развија пријатељства. Деца која се баве спортом имају здравије навике храњења, ређе конзумирају цигарете и алкохол, мање се разбољевају. Спортски програми доводе код младих до развоја вештина, тимског рада, самодисциплине, боље социјализације у друштву. Спорт и физичка активност испуњавају друштвени живот младих и не препуштају их негативним социјалним појавама.

ЦИЉ физичког васпитања је да разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно-образовним подручјима, допринесе интегралном (когнитивном, афективном, моторичком) развоју личности ученика, развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада. (Службени гласник РС – Просветни гласник) *Васпитни задаци:* васпитање воље, карактера и свесне дисциплине, позитивног односа према раду, дисциплинованог и свесног односа према колективу, развијање интересовања и смисла за лепо, развијање хуманизма и патриотизма, васпитање за правилно коришћење слободног времена и др.

ЦИЉ програма школског спорта јесте да се ученици што активније укључе физичке активности кроз школска такмичења, приредбе и друге активности, која нису само везана за часове физичког васпитања и изабраног спорта, и да се на тај начин начин више пажње посвети васпитним задацима физичког васпитања.

Облик рада	Циљеви и задаци	Време	Носиоци активности
Спортски дан (организовање спортских надметања у школи)	<ul style="list-style-type: none"> - Задовољавање основних дечијих потреба за кретањем и игром - Неговање такмичарског духа - Стварање услова за социјално прилагођавање ученика на колективан живот и рад - Примена стечених знања, умења и навика у сложенијим условима (игра, такмичење) - Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина личности - Усвајање знања о спортовима и вредности баљења спортом - Стварање навике свакодневног физичког вежбања - Подстицање позитивног односа према здравом начину живота и здравој исхрани - Навикавање ученика да се радују туђим успесима - Развијање пријатељства, учење фер-плеја у игри у и животу - Подстицање колективног духа, атмосфере једнакости, припадања и међусобног поштовања 	2 пута у току школске године	Наставници физичког васпитања, Ученички парламент
Учешће девојака наше школе на ЖЕНСКОЈ ТРЦИ у Београду		Септембар / октобар	Наставници физичког васпитања
Учешће наших ученика у трци задовољства на Београдском маратону		Април	Наставници физичког васпитања
Организовање одељенских турнира за све ученике школе		Током године	Наставници физичког васпитања, Ученички парламент
Активности у природи - кросеви		Јесењи и пролећни крос	Наставници физичког васпитања
Светски дан кретања (организовање различитих активности: квиз знања, прављење паноа, спортско надметање...)		10. мај	Наставници физичког васпитања, Ученици, чланови секција
Учествовање у спортским активностима и такмичењима на нивоу града, округа ..		Током године	Наставници физичког васпитања, Ученици
Учешће у организацији школских такмичења и сарадња са Спортским савезом Шапца		Током године	Наставници физичког васпитања
Организовање трибина о спортском тренингу, исхрани		Током године	Наставници физичког васпитања, тренери, стручњаци
Промоција спортских активности и резултата такмичења ТВ, новине, емисије		Током године	Наставници физичког васпитања, Ученици, чланови секција

Програм сарадње са локалном самоуправом

У циљу обезбеђивања наставне базе, доброг функционисања школе, промоције и јачања угледа школе и чвршћег непосредног повезивања школе са друштвеном средином у којој ради, школа ће наставити сарадњу са многим институцијама и организацијама у средини. У институцијама и организацијама наши ученици реализују часове вежби и вежби у блоку. Са тим институцијама, школа потписује уговоре и регулише међусобне односе. На тај начин наши ученици у току редовног школовања имају контакт са будућим послодавцима. На почетку школске године наставници планирају, у оквиру редовне наставе и ваннаставних активности, са којим институцијама ће сарађивати и тај план се уноси у Годишњи план рада школе.

ИНСТИТУЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА	ОБЛАСТ САРАДЊЕ	ВРЕМЕ	ИЗВРШИОЦИ
Општа Болница Шабац	Реализација вежби и вежби у блоку Посета санитарно-еколошкој служби (третман медицинског отпада, режим рада инфективног одељења) Посета дневне болнице за лечење болести зависности Учешће у обележавању Дана сестринства. Учешће у обележавању славе медицинских сестара. Трибина за ученике „Лазини дани“ Учешће у кампањи “ 365 дана за ментално здравље“	У току целе школске године	Наставници вежби, О. Веселиновић, Т. Милошевић О. Веселиновић, Т. Милошевић Стручно веће здравствене неге и лекара, ученици, А. Павловић др М. Неговановић Ученички парламент, волонтери, Тим за здравствено васпитање В. Матовић,
Радна група за промоцију и унапређење јавног	Сарадња око промоције и унапређења здравља (израда и реализација програма рада, учешће ученика едукатора...). Стални рад у радној групи (члан групе)	У току целе школске године	В. Матовић
Завод за трансфузију	Учешће у организовању добровољног давања крви	У току школске године	М. Алексић, ученици-волонтери
Удружење Медицинских Школа	Учешће у састанцима Удружења Учешће у раду секција Удружења	У току године	Директор, Предметни наставници
Учитељско друштво Шапца	Зимски сусрети учитеља Србије	Март, 2022.	Директор школе
НЕМОФАРМ D.O.O. Шабац	Реализација блок наставе за фармацеутске и санитарно-еколошке техничаре	У току целе године	Наставници вежби
Удружење здравствених радника Шапца	Учешће у реализацији прославе Дана сестринства Награђивање ученика практичара	Мај, 2022. Јун, 2022.	Задужени наставници Директор школе
Српско лекарско друштво	Награђивање ђака генерације	Јун, 2022.	Директор школе
Апотека Шабац, Јулифарм, Бреза, Мира, Слобода	Реализација вежби и вежби у блоку Награђивање ученика практичара Реализација вежби и вежби у блоку, реализација рада секције	У току целе школске године	Наставници вежби, Директор школе
ЈП Водовод	Реализација вежби у блоку	Током школске године	Наставници вежби
Црквена општина	Сарадња око вероучитеља и реализације верске наставе	У току године	директор школе, вероучириљ
„ТАМУ“	Реализација блок наставе за козметичарске техничаре	У току школске године	Наставници вежби
Народни Музеј	Посета изложбама	У току године	Предметни наставници

ИНСТИТУЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА	ОБЛАСТ САРАДЊЕ	ВРЕМЕ	ИЗВРШИОЦИ
Дом Здравља Шабац	Реализација вежби и вежби у блоку Трибина за ученике Општи и стоматолошки систематски прегледи ученика, спортски лекарски прегледи и прегледи пред екскурзије Учешће у кампањама: Национални месец правилне исхране. Национални дан борбе против пушења. Обележавање Међународног дана физичке активности. Недеља здравља уста и зуба	Током целе године април, 2022. У току школске године Тим за здравствено васпитање, волонтери, Ученички парламент В. Матовић	Наставници вежби В. Матовић М. М. Глигорић Октобар 2022. 31.1.2022. 10.5.2022. Трећа недеља маја
Завод за јавно здравље Шабац	Реализација вежби и вежби у блоку Реализација здравствених трибина за ученике: „ Бактериолошка контрола ученика Учешће у кампањама: Национални месец правилне исхране.Национални дан борбе против пушења. Обележавање Међународног дана физичке активности.Недеља здравља уста и зуба. Д.Д.Д. служба.Саветовалиште за сиду	У току шк. године Септембар, 2022. Октобар 2022. 31.1.2022. 10.5.2022. Трећа недеља маја	Наставници вежби В. Николић, Тим за здравствено васпитање, волонтери, Ученички парламент В. Матовић
Црвени крст	Обука основаца за пружање прве помоћи Учешће у обележавању Светског дана прве помоћи Организација и суђење на градском такмичењу прве помоћи Истраживање хуманитарног права Здравствене трибина	У току шк. године У току шк. године Мај, 2022. У току шк. године У току шк. године	С. Тубица, ученици-едукатори М. Алексић,Славица Тубица,Јелена Маринковић Струјно веће здравствене неге
Центар за социјални рад	Хуманитарна акција „Помоћ народној кухињи“ Сарадња око спречавања насиља и занемаривања ученика	13. 12. 2022. У току године	Тим за хуманитарне активности, директор, уч. Парламент ПП служба, директор
Предшколска установа „НАШЕ ДЕТЕ“ Народна кухиња	Хуманитарна акција „Помоћ народној кухињи“	13. 12. 2022. (Дан школе)	Тим за хуманитарне активности, директор, помоћник, уч. Парламент
Културни центар Шабац	Такмичење рецитатора Књижевне вечери. Сликарске изложбе. Промоције књига	Март, 2022. У току године	А. Павловић, Предметни наставници
Библиотека шабачка	Промоција књига и књижевне вечери	У току године	Предметни наставници
Основне и средње школе у Шапцу	Учешће у заједничким хуманитарним активностима Здравствено-васпитни рад. Посета концертима. Предавање вршњачких едукатора. Заједничка акција „Школе отвореног срца“ Сарадња око планирања и реализације програма промоције и унапређења јавног здравља у основним и средњим школама Позамљивање костима за представу	Током школске године	тим за хуманитарне активности, волонтери тим за здравствено васпитање, едукатори М. Гајић В. Матовић Т. Матић
Спортски савез	Организација спортских такмичења	У току године	Наставници физичког васпитања
Завод за статистику	Стална размена информација	У току године	Секретаријат школе и ПП служба,
Београдски маратон	Учешће у женској трци Учешће у трци задовољства	Септембар, 2022. април, 2022.	Д. Весковић
Р.Ц. за стручно усавршавање	Организовање и реализација семинара. Стална размена информација. Обука за писање и акредитовање семинара	У току године	М. Сремчевић Биљана Ерцеговчевић, заинтересовани наставници

ИНСТИТУЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА	ОБЛАСТ САРАДЊЕ	ВРЕМЕ	ИЗВРШИОЦИ
ДРУШТВО ПАРАПЛЕГИЧАРА, ДИСТРОФИЧАРА И ОБОЛЕЛИХ ОД ЦЕРЕБРАЛНЕ ПАРАЛИЗЕ, САВЕЗ СЛЕПИХ И СЛАБОВИДИХ, САВЕЗ ГЛУВИХ И НАГЛУВИХ	Учешће у заједничком пројекту бесплатног пружања физиотерапеутских услуга члановима удружења Обележавање 8. марта и подела поклона	У току школске године 8. 3. 2022.	Д. Павловић, физиотерапеутска секција В. Матовић Тим за хуманитарне активности, farmaceuticus kremus, волонтери
НВО „ХУМАНО СРЦЕ“	Прикупљање добровољних прилога за куповину новогодишњих пакетића и подела пакетића. Избор ученика за доделу једнократне помоћи и присуство годишњој свечаности Фонда. Учешће у хуманитарним акцијама на позив Фонда	У току године	Тим за хуманитарне активности и волонтирање , Ученички парламент, Farmaceutikus kremus, запослени
Туристичке агенције	Реализације ученичких екскурзија, стручних посета и излета Излет колектива	Директор школе, одељењске старешине, задужени наставници директор школе	Септембар –децембар, 2022. Фебруар- јун, 2022. август, 2022.
Просветна инспекција, Санитарна инспекција Радна инспекција, и друге инспекцијске службе	Стална сарадња кроз размену информација, редовне контроле и контроле по жалбама и пријавама Реализација вежби у блоку Редовна контрола и контрола наложених мера Сарадња око повреда радника на раду	У току године	Директор, помоћник, секретар школе, шеф рачуноводства, лице за безбедност и здравље на раду
Канцеларија НКВ	Награђивање Ђака генерације у Белом двору	Јун, 2022.	Директор школе
Национална служба за запошљавање	Учешће на сајму запошљавања Информисање о кретању на тржишту рада Размена информација (конкурси, тражење радника...)	Март, 2022. У току године	Директор, помоћник, ПП служба секретар
МУП Шабац	Сарадња око рада школског полицајца и безбедности ученика, организација трибине „Трговина људима“	У току године	Директор, помоћник
ЗУОВ	Сарадња око стручног усавршавања, реформе средњих школа и др. (индивидуално и преко Удружења медицинских школа)	У току године	Директор школе, Биљана Ерцеговчевић
Дом за стара лица	Посета у оквиру вежби из здр. неге	У току године	Чланови стручног већа здравствене неге
Министарство просвете и науке	Сарадња око тумачења закона	У току године	Директор, секретар

ИНСТИТУЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА	ОБЛАСТ САРАДЊЕ	ВРЕМЕ	ИЗВРШИОЦИ
Градска управа	Стална размена информација Стална сарадња око финансирања рада школе Сарадња око уписа ученика и распоређивања технолошких вишкова	У току године септембар-новембар, 2022.; Септембар, октобар, 2022. Јул, август, 2022.	Директор, шеф рачуноводства, секретаријат
Школска управа Просветни саветник	Стална размена информација; Стална сарадња око финансирања рада школе (ЦЕНУС); Сарадња око уписа ученика и распоређивања технолошких вишкова; Сарадња око Извештаја о раду школе и Годишњег плана рада школе, новог циклуса самовредновања, ШРП-а...Сарадња око планирања и реализације програма промоције и унапређења јавног здравља у основним и средњим школама; Сарадња око самовредновања, унапређивања квалитета рада школе, стручног усавршавања и др.	У току године У току године Септембар,2022. Септембар, 2022. Јул, август, 2022. Септембар, октобар, 2022.; Током школске године	Директор, помоћник, шеф рачуноводства, секретар школе директор школе, помоћник, ПП служба
Институт за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут	Учешће у кампањама, акцијама, јавниманифестацијама, конференцијама, гостовање у емисијама	у току године	Чланови стручног већа лекара
Клинички центар Србије	Посета	април, мај 2022.	Ученици четвртог разреда, чланови стручног већа здравствене неге
Каритас Шабац	Учешће у кампањама, акцијама, трибинама	у току године	Чланови стручног већа лекара
Међуопштински историјски архив	Посета	у току године	Предметни наставници

Промоције и маркетинга школе

АКТИВНОСТИ ШКОЛЕ	УСТАНОВЕ, МЕДИЈИ	РЕАЛИЗАТОРИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Учешће на Чивијашком карневалу	Локалне новине, локалне ТВ станице, школске зидне новине	ученици-волонтери	Септембар, 2022.
Обележавање Дана школе (хуманитарна акција „Помоћ народној кухињи“, спортски турнири, приредбе...) Подела рекламног материјала	Локалне новина и дописништва, локалне ТВ станице, В92, РТС, гости школе, школске зидне новине и архив школе	В. Матовић, тим за хуманитарне активности, остали наставници, ученици, директор,	Децембар, 2022.
Хуманитарна акција „Школе отвореног срца“	Локалне новина и дописништва, локалне ТВ станице, В92, РТС, гости школе, школске зидне новине и архив школе	Тим за хуманитарне активности, уч. парламент, директор, помоћник	27. 1. 2022.
Прослава шк. славе Св. Саве	Локалне новине, локалне ТВ станице гости школе, школске зидне новине и архив школе	Т. Матић, А. Павловић ученици, директор, помоћник	27. 1. 2022.
Свечана подела диплома матурантима	Локалне новине, локалне ТВ станице гости школе, школске зидне новине и архив школе	Директор, одељењске старешине	18. 6. 2022.
Пано-поставке у школи	Запослени, родитељи, ученици, посетиоци школе	Заинтересовани наставници, ученичке секције	У току године
Праћење и редовно информисање о занимљивим активностима школе	Локалне новине, локалне ТВ станице, школске зидне новине, сајт школе	Директор, задужени наставници,	У току године
Разне хуманитарне и здравствено васпитне активности	Локалне новине и дописништва, локалне ТВ станице, В92, РТС, школске зидне новине и архив школе	Тим за хуманитарне активности, тим за здравствено васпитање, ученици	У току школске године
Отворена врата	Основне школе	Предметни наставници	У току школске године

Програм сарадње са породицом

Носиоци активности сарадње са родитељима су сви учесници у васпитно-образовном процесу. Посебно је значајно место и улога одељењског старешине и школског психолога и педагога. Садржаји сарадње проистичу из потребе школе, породице, развојних карактеристика младих на овом узрасту и индивидуалних потреба ученика. Они ће обухватити: рад у сарадњи са родитељима на реализацији појединих активности, информисање родитеља о захтевима који се постављају ученицима, о резултатима рада ученика, успеху и дисциплини, заједнички рад на подизању ефикасности ученика у учењу и раду, укључивање родитеља у појачан васпитни рад са појединим ученицима, укључивање родитеља у остваривање образовно-васпитних активности из појединих програма и свих облика сарадње школе и друштвене средине (Школски одбор, Савет родитеља, ШРП, Тим за инклузивно образовање, Тим за самовредновање рада школе, секције, професионална оријентација, друштвено-користан рад, рад на подизању педагошко-психолошког образовања родитеља, манифестације и сл.). Назначени садржаји ће се остваривати у оквиру непосредне и посредне сарадње. Циљ је да се сви запослени у школи ангажују како би се појачала сарадња са родитељима заснована на принципима узајаног поштовања и разумевања.

САРАДЊА ОДЕЉЕЊСКОГ СТАРЕШИНЕ СА РОДИТЕЉИМА			
Садржај активности	Време реализације	Носиоци активности	Праћење реализације
Организовање родитељских састанака	Август, септембар, новембар, јануар, април, јун	Одељењске старешине	Записници и евиденција у дневнику в.-о. рада
Индивидуалне консултације и рад са родитељима	Одређени час једном недељно током целе године	Одељењске старешине	Евиденција у дневнику в.-о. рада
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби	Одељењске старешине	Евиденција у дневнику и посебна евиденција за појачан васпитни рад
Учествовање у дисциплинском поступку	По потреби	Одељењске старешине	Документација и записник са дисциплинског поступка
САРАДЊА ПРЕДМЕТНИХ НАСТАВНИКА СА РОДИТЕЉИМА			
Учешће на родитељским састанцима	По потреби	Предметни наставник	Записник у дневнику в.-о. рада
Индивидуалне консултације и рад са родитељима	Одређени час једном недељно током целе године	Предметни наставник	Евиденција у дневнику в.-о. рада
САРАДЊА СТРУЧНИХ САРАДНИКА СА РОДИТЕЉИМА			
Индивидуални саветодавни рад са родитељима у решавању различитих проблема ученика	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Индивидуални и групни рад са родитељима деце из осетљивих група	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Индивидуални и групни рад у оквиру каријерног вођења и саветовања	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Учествовање у дисциплинском поступку	По потреби у току шк. године	ППП служба	Документација и записник са дисциплинског поступка
Учешће на родитељским састанцима	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе и записник у дневнику в.-о. рада
Учешће у раду Савета родитеља и Школског одбора	Септембар, новембар, јануар, април, јун	ППП служба	Записници са седница
Индивидуални саветодавни рад са родитељима у решавању различитих проблема ученика	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
САРАДЊА ДИРЕКТОРА, ПОМОЋНИКА И ОСТАЛИХ СЛУЖБИ ШКОЛЕ СА РОДИТЕЉИМА			
Индивидуални и групни саветодавни и информативни рад са родитељима	По потреби у току године	Директор, помоћник, секретар	Дневник рада директора и помоћника, евиденција секретара
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби у току године	Директор, помоћник	Дневник рада директора и помоћника
Дисциплински поступак	По потреби	Директор, секретар	Документација и записник са дисциплинског поступка
Учешће у раду Савета родитеља и Школског одбора	У току школске године	Директор, секретар, рачуноводство	Записници са седница

Програм сарадње са породицом

Носиоци активности сарадње са родитељима су сви учесници у васпитно-образовном процесу. Посебно је значајно место и улога одељењског старешине и школског психолога и педагога. Садржаји сарадње проистичу из потребе школе, породице, развојних карактеристика младих на овом узрасту и индивидуалних потреба ученика. Они ће обухватити: рад у сарадњи са родитељима на реализацији појединих активности, информисање родитеља о захтевима који се постављају ученицима, о резултатима рада ученика, успеху и дисциплини, заједнички рад на подизању ефикасности ученика у учењу и раду, укључивање родитеља у појачан васпитни рад са појединим ученицима, укључивање родитеља у остваривање образовно-васпитних активности из појединих програма и свих облика сарадње школе и друштвене средине (Школски одбор, Савет родитеља, ШРП, Тим за инклузивно образовање, Тим за самовредновање рада школе, секције, професионална оријентација, друштвено-користан рад, рад на подизању педагошко-психолошког образовања родитеља, манифестације и сл.). Назначени садржаји ће се остваривати у оквиру непосредне и посредне сарадње. Циљ је да се сви запослени у школи ангажују како би се појачала сарадња са родитељима заснована на принципима узајаног поштовања и разумевања.

САРАДЊА ОДЕЉЕЊСКОГ СТАРЕШИНЕ СА РОДИТЕЉИМА			
Садржај активности	Време реализације	Носиоци активности	Праћење реализације
Организовање родитељских састанака	Август, септембар, новембар, јануар, април, јун	Одељењске старешине	Записници и евиденција у дневнику в.-о. рада
Индивидуалне консултације и рад са родитељима	Одређени час једном недељно током целе године	Одељењске старешине	Евиденција у дневнику в.-о. рада
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби	Одељењске старешине	Евиденција у дневнику и посебна евиденција за појачан васпитни рад
Учествовање у дисциплинском поступку	По потреби	Одељењске старешине	Документација и записник са дисциплинског поступка
САРАДЊА ПРЕДМЕТНИХ НАСТАВНИКА СА РОДИТЕЉИМА			
Учешће на родитељским састанцима	По потреби	Предметни наставник	Записник у дневнику в.-о. рада
Индивидуалне консултације и рад са родитељима	Одређени час једном недељно током целе године	Предметни наставник	Евиденција у дневнику в.-о. рада
САРАДЊА СТРУЧНИХ САРАДНИКА СА РОДИТЕЉИМА			
Индивидуални саветодавни рад са родитељима у решавању различитих проблема ученика	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Индивидуални и групни рад са родитељима деце из осетљивих група	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Индивидуални и групни рад у оквиру каријерног вођења и саветовања	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
Учествовање у дисциплинском поступку	По потреби у току шк. године	ППП служба	Мишљење ППП службе о ученику
Учешће на родитељским састанцима	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе и записник у дневнику в.-о. рада
Учешће у раду Савета родитеља и Школског одбора	Септембар, новембар, јануар, април, јун	ППП служба	Записници са седница
Индивидуални саветодавни рад са родитељима у решавању различитих проблема ученика	По потреби у току шк. године	ППП служба	Дневник рада ППП службе
САРАДЊА ДИРЕКТОРА, ПОМОЋНИКА И ОСТАЛИХ СЛУЖБИ ШКОЛЕ СА РОДИТЕЉИМА			
Индивидуални и групни саветодавни и информативни рад са родитељима	По потреби у току године	Директор, помоћник, секретар	Дневник рада директора и помоћника, евиденција секретара
Рад са родитељима у оквиру појачаног васпитног рада	По потреби у току године	Директор, помоћник	Дневник рада директора и помоћника
Дисциплински поступак	По потреби	Директор, секретар	Документација и записник са дисциплинског поступка
Учешће у раду Савета родитеља и Школског одбора	У току школске године	Директор, секретар, рачуноводство	Записници са седница

ПЛАН И ПРОГРАМ РОДИТЕЉСКИХ САСТАНАКА

За сваку школску годину планирано је да се одржи 5- 6 редовних родитељских састанака, а по потреби могу се сазвати и ванредни родитељски састанци.

31. АВГУСТ: Упознавање и усвајање плана и програма рада родитељских састанака; Упознавање родитеља са Календаром васпитно-образовног рада. Избор представника родитеља у Савет родитеља школе и у Тим за појачан васпитни рад; Упознавање родитеља са наставним предметима и предметним наставницима у овој школској години; Упознавања са планом писмених вежби и тестова, критеријумима оцењивања. Упознавање родитеља са распоредом часова одељења, распоредом учионица и кабинета и са термином за консултације одељењског старешине и предметних наставника; информисање родитеља о потребним уџбеницима и могућностима набавке, униформама и потребном материјалу за вежбе; информисање родитеља о опремљености кабинета и лабораторија за рад; упознавање родитеља са Кућним редом школе; информисање родитеља о дигиталном насиљу и корацима које могу предузети; информисање родитеља о њиховим обавезама у односу на ученика и Школу, Правила понашања посетиоца школе. Текућа питања.

СЕПТЕМБАР: Упознавање родитеља са важећим Законима, изменама Закона и правилницима школе (посебно са деловима који се односе на права и одговорности ученика, родитеља и запослених, као и на заштиту ученика од насиља) и упућивање на сарадњу са правном службом школе; упознавање родитеља са Годишњим планом рада школе, РПШ-ом, извештајима о самовредновању, са планираним ваннаставним активностима, планираним стручним посетама, ученичким организацијама и другим активностима ученика; упознавање родитеља са Одлуком Савета родитеља о висини трошкова уписа ученика и давање на појединачне сагласности; упознавање родитеља са Одлуком Савета родитеља о избору дестинације за ученичку екскурзију и са поступком избора агенције за реализацију екскурзије. Текућа питања.

НОВЕМБАР: Разматрање успеха, изостанака, дисциплине ученика и реализације наставног плана и програма, као и рада школе на крају I класификационог периода; предлози мера за побољшање успеха и смањење изостанака; предлози за допунску и додатну наставу, сарадња са предметним наставницима; извештај о појачаном васпитном раду у одељењу; упознавање родитеља са Одлуком комисије Савета родитеља о избору агенције за реализацију ученичке екскурзије и давање на појединачну сагласност; упознавање родитеља са планираним активностима школе поводом прославе Дана школе и Школске славе – позив на сарадњу и учешће. Текућа питања.

ФЕБРУАР: Разматрање успеха, изостанака, дисциплине ученика и реализације наставног плана и програма, као и рада школе на крају I полугодишта; предлози мера за побољшање успеха и смањење изостанака; предлози за допунску и додатну наставу, сарадња са предметним наставницима; извештај о појачаном васпитном раду у одељењу; тема предавања за општи родитељски састанак и предлози за друга предавања. Текућа питања.

АПРИЛ - МАЈ: Разматрање успеха, изостанака, дисциплине ученика и реализације наставног плана и програма, као и рада школе на крају III класификационог периода; предлози мера за побољшање успеха и смањење изостанака; предлози за допунску и додатну наставу, сарадња са предметним наставницима; извештај о појачаном васпитном раду у одељењу; припреме за ученичку екскурзију. Текућа питања.

ЈУН: Разматрање успеха, изостанака, дисциплине ученика и реализације наставног плана и програма, као и рада школе на крају II полугодишта; изјашњавање за изборни предмет за следећу школску годину; извештај са ученичке екскурзије; похвале, награде и казне ученика; свечана подела сведочанстава (диплома) и награда ученицима; анализа сарадње са родитељима и предлози мера за побољшање; анализа реализације Годишњег плана рада школе и РПШ-а и предлози за побољшање. Текућа питања.

Родитељским састанцима може присуствовати директор, ПП служба, предметни наставници и ученици, уколико се укаже потреба.

На видном месту у школи истакнути су термини индивидуалних консултација одељењских старешина и наставника са родитељима.

За процену успешности сарадње користиће се показатељи: учесталост долазака родитеља на консултације са одељењским старешином, родитељски састанци, трибине; заинтересованост родитеља за понуђене активности и евалуације појединих активности; број активности у којима родитељи узимају активно учешће; број активности у којима су родитељи носиоци активности.

Програм рада одељењског старешине

Одељењски старешина је непосредни педагошки, организациони и административни организатор рада у одељењу. Он усклађује и руководи радом свог одељењског већа, прати оптерећеност ученика наставним и ваннаставним активностима, прати индивидуални развој сваког ученика у одељењу, обавља саветодавни и појачан васпитни рад, пружа подршку и координира активности наставника и ПП службе са ученицима и њиховим родитељима, помаже у раду одељењске заједнице и Ученичког парламента, изриче васпитне мере и похвале. Одељењски старешина упознаје ученике са задацима и садржајима наставе, правилима образовно-васпитног рада, води рачуна о уредности похађања наставе, организује родитељске састанке и заједнички ради са родитељима на побољшању резултата учења, рада и развоја ученика, доприноси стварању пријатне климе, води екскурзије и стара се о безбедности и дисциплини ученика. Одељењски старешина подноси извештај о свом раду одељењском већу и директору школе.

Одељењски старешина је задужен да у школи спроводи реализацију Плана и програма образовно-васпитног рада, циљеве и задатке образовања и посебно, васпитања ученика. Он је педагошки и административни руководилац одељења.

Глобални план рада одељењског старешине

I ПЛАНИРАЊЕ И ПРОГРАМИРАЊЕ

Израда програма рада одељењског старешине. Израда програма рада одељењског већа. Учешће у изради програма рада одељењске заједнице. Израда програма сарадње са родитељима;

II АДМИНИСТРАТИВНИ ПОСЛОВИ И ПЕДАГОШКА ЕВИДЕНЦИЈА

Вођење књиге евиденције образовно-васпитног рада (е дневник). Матична књига. Ћачка књижица, сведочанства, похвале, дипломе, уверења. Подаци о ученицима: а) породичне и социјалне прилике, б) здравствено стање ученика, в) интересовања ученика, а посебно професионална интересовања, г) резултати социометријског теста и других тестова и упитника, д) напредовање ученика, успеси на такмичењима, сметње у развоју и понашању, предузете мере ђ) белешке о разговору са ученицима и родитељима;

III РАД СА УЧЕНИЦИМА

А) ИНДИВИДУАЛНИ РАД СА УЧЕНИЦИМА: Упознавање индивидуалних способности и склоности, особина, интересовања, тенденција у развоју. Упознавање породичних, социјалних, материјалних, здравствених и др. услова битних за развој ученика. Праћење и подстицање индивидуалног развоја и напредовања ученика (успеха, владања, радног, моралног, интелектуалног, социјалног и другог развоја). Индивидуални рад са ученицима (усмеравање, вођење, саветовање);

Б) РАД У ОДЕЉЕЊСКОЈ ЗАЈЕДНИЦИ: Укључивање ученика у колектив и јачање колектива. Разматрање проблема у вези са извођењем наставе. Договарање о излетима, посетама, сусретима, екскурзији, забавама, акцијама и другим активностима одељењске заједнице и организовањем истих. Разматрање односа ученика према раду и учењу. Анализирање успеха ученика појединца и владања и целог одељења и изрицање похвала и казни. Предузимање мера ради побољшања успеха одељења у целини, пружање помоћи слабијим ученицима, афирмација рада даровитих. Анализирање друштвених активности ученика у школи и ван ње. Реализација тема на ЧОС-у.

IV РАД СА ОДЕЉЕЊСКИМ ВЕЋЕМ И НАСТАВНИЦИМА

Организација образовно-васпитног рада у одељењу (допунска и додатна настава, слободне активности, екскурзије, такмичења, корективни педагошки рад, друштвено-користан рад, сарадња са друштвеном средином и родитељима). Предлагање програма рада одељењског већа, припрема и организација седница. Праћење реализације наставе, допунске и додатне, изборне, ваннаставних активности и реализације васпитних задатака). Подстицање и праћење унапређивања наставе. Упознавање одељењског већа са степеном развоја ученика, предлагање јединственог деловања свих наставника и укључивање породице и других чинилаца у васпитни рад са ученицима. Припремање и израда анализа и извештаја;

V РАД СА РОДИТЕЉИМА

Индивидуални и групни разговори са родитељима ради међусобног информисања о: а) здрављу, психофизичком и социјалном развоју ученика, б) резултатима учења и понашања ученика, као и о ваннаставним активностима и о ваншколском ангажовању, в) условима живота у породици, школи и друштвеној средини; Родитељски састанци - најмање четири родитељска састанка (информисање, договарање, анализирање рада и успеха ученика, решавање проблема); Укључивање родитеља у реализацију појединих активности (друштвено-користан рад, екскурзије, посете, излети, свечаности, разговори и предавања за ученике и сл.);

VI САРАДЊА СА СТРУЧНИМ САРАДНИЦИМА И ИНСТИТУЦИЈАМА

САРАДЊА СА ПЕДАГОГОМ И ПСИХОЛОГОМ: у изради програма рада одељењског старешине, одељењског већа, у избору тема, припреми и реализацији ЧОС, праћењу и подстицању развоја ученика и напредовања, откривање узрока који доводе до поремећаја у понашању ученика и предузимање одговарајућих мера, избору, припремању и реализацији тема на родитељском састанку, у праћењу и анализи реализације васпитних задатака, избору и припреми различитих инструмената и обрада података;

Одељењска заједница

Одељењску заједницу чине сви ученици једног одељења. Одељењске заједнице ће посредно узимати учешће и у раду Ученичког парламента, вршњачких едукатора и раду волонтера. Свака одељењска заједница усваја свој план и програм рада за текућу школску годину. Овај програм рада садржи основне задатке и активности одељењске заједнице из следећих области: унапређивање успеха кроз наставу и друге ученичке активности (међусобна помоћ у учењу, такмичење са др. одељењским заједницама у успеху и дисциплини...); партиципација ученика у Школи, здравствено васпитање, превенција неприлагођеног понашања и решавања конфликта, заштита здравља и унапређивање животне средине; хуманизација односа међу половима; професионална

орјентација; организовање активности у слободном времену (такмичења, спортске и културне забаве, приредбе и манифестације, излети, екскурзије, хуманитарне активности...).

Циљ рада одељењских заједница је: унапређивање успеха кроз наставу и друге ученичке активности, развијање личне одговорности код ученика, заштита здравља и унапређивање животне средине, промоција хуманих вредности, професионална оријентација, утемељивање моралних вредности код ученика, развијање социјалних вештина, развој осећања солидарности, квалитетне и ефикасне сарадње са другима и способности за тимски рад и неговање другарства и пријатељства; развијање способности за улогу одговорног грађанина, за живот у демократски уређеном и хуманом друштву заснованом на поштовању људских и грађанских права, као и основних вредности правде, истине, слободе, поштења и личне одговорности

План и програм рада је само предлог који ће одељењске заједнице и одељењски старешина прилагодити у складу са потребама ученика.

Оквирни планови рада одељењског старешине са одељењском заједницом

I разред

Месец	Предлог тема, садржаји
Септембар	Упознавање са ученицима, школски календар, распоред часова; Упознавање ученика са кућним редом, правима и обавезама ученика, правилником о оцењивању, распоредом тестова и писмених, набавком уџбеника. Анализа социјалне структуре одељења. Избор руководства одељењске заједнице и ученика за Ученички парламент. Методе и технике успешног учења – вршњачка едукација. Изостанци и текући проблеми (сарадња са ПП службом у раном препознавању тешкоћа ученика)
Октобар	Помоћ ученицима у структурирању слободног времена - учешће у раду секција и друге ваннаставне активности Прикупљање података о здравствено-психолошком профилу ученика. Светски дан менталног здравља – Превенција психичких проблема младих услед пандемије. Дечија недеља. Приказ Протокола о заштити ученика од насиља. Изостанци и текући проблеми
Новембар	Анализа успеха и дисциплине на крају I тромесечја; родитељски састанци. Вршњачки конфликти и како их решити – избор ученика за семинар о медијацији. Организовање додатне и допунске наставе у сарадњи са предметним наставницима. Изостанци и текући проблеми. Организација екскурзије.
Децембар	Светски дан борбе против АИДС-а (1.12.). Учешће у прослави Дана школе Промоција медијације – упознавање са медијацијом (едуковани ученици)
Јануар	Анализа успеха и дисциплине на крају I полугодишта. Подела ђачких књижица. Организовање родитељског састанка. зостанци и текући проблеми Учешће у прослави школске славе Св. Саве. Дан борбе против дуванског дима
Фебруар	Дигитално насиље Превенција психичких проблема младих услед пандемије – вршњачка едукација. Изостанци и текући проблеми
Март	Партиципација ученика у школи. Неговање традиције - прослава и значење Ускрса. Изостанци и текући проблеми
Април	Анализа успеха и дисциплине на крају 3. тромесечја. Организовање родитељског састанка. "Колико здраво живимо" – Светски Дан здравља (7.4). Дан планете Земље – екологија. „Насиље у адолесцентским везама“-семинар, избор ученика. Изостанци и текући проблеми
Мај	Међународни Дан породице – хумани односи међу половима, основа срећног брака, психолошка припрема за брак, упознавање са повељом о сексуалним и репродуктивним правима. „Твоје НЕ мења све“- превенција наркоманије. Изостанци и текући проблеми
Јун	Активности у оквиру завршетка школске године (сређивање документације). Анализа успеха и дисциплине на крају II полугодишта (предлози за похваљивање, награђивање и кажњавање). Организација родитељског састанка и подела сведочанстава.

II разред

Месец	Предлог тема, садржаји
Септембар	Упознавање ученика са кућним редом, правима и обавезама ученика, правилником о оцењивању, распоредом тестова и писмених, набавком уџбеника. Анализа социјалне структуре одељења. Избор руководства одељењске заједнице и ученика за Ученички парламент. етоде и технике успешног учења

	– вршњачка едукација. Изостанци и текући проблеми (сарадња са ПП службом у раном препознавању тешкоћа ученика)
Октобар	Помоћ ученицима у структурирању слободног времена - учешће у раду секција и друге ваннаставне активности. Дечија недеља. Светски дан менталног здравља – Превенција психичких проблема младих услед пандемије. Приказ Протокола о заштити ученика од насиља. Изостанци и текући проблеми
Новембар	Анализа успеха и дисциплине на крају I тромесечја, родитељски састанци. Вршњачки конфликти и како их решити –избор ученика за семинар о медијацији. Организовање додатне и допунске наставе у сарадњи са предметним наставницима. Изостанци и текући проблеми.Организација екскурзије.
Децембар	Учешће у прослави Дана школе. Светски дан борбе против АИДС-а (1.12.) . Промоција медијације - упознавање са медијацијом (едуковани ученици)
Јануар	Анализа успеха и дисциплине на крају I полугодишта. Подела ђачких књижица. Организовање родитељског састанка. Изостанци и текући проблеми
Фебруар	Учешће у прослави школске славе Св. Саве. Дан борбе против дуванског дима
Март	Дигитално насиље. Превенција психичких проблема младих услед пандемије – вршњачка едукација.Изостанци и текући проблеми
Април	Партиципација ученика у школи.Неговање традиције - прослава и значење Ускрса. Изостанци и текући проблеми
Мај	Анализа успеха и дисциплине на крају 3. тромесечја. Организовање родитељског састанка. "Колико здраво живимо" – Светски Дан здравља (7.4.) . Дан планете Земље – екологија. „Насиље у адолесцентским везама“-семинар, избор ученика. Изостанци и текући проблеми
Јун	Међународни Дан породице– хумани односи међу половима, основа срећног брака, психолошка припрема за брак, упознавање са повељом о сексуалним и репродуктивним правима. „Твоје НЕ мења све“- превенција наркоманије. Комуникација и међуљудски односи у одељењу. Изостанци и текући проблеми
Јун	Активности у оквиру завршетка школске године (сређивање документације).Анализа успеха и дисциплине на крају II полугодишта (предлози за похваљивање, награђивање и кажњавање) Организација родитељског састанка и подела сведочанстава.

III разред

Месец	Предлог тема, садржаји
Септембар	Упознавање ученика са кућним редом, правима и обавезама ученика, правилником о оцењивању, распоредом тестова и писмених, набавком уџбеника. Анализа социјалне структуре одељења. Избор руководства одељењске заједнице и ученика за Ученички парламент. Изостанци и текући проблеми (сарадња са ПП службом у раном препознавању тешкоћа ученика)
Октобар	Помоћ ученицима у структурирању слободног времена - учешће у раду секција и друге ваннаставне активности. Дечија недеља. Светски дан менталног здравља – Превенција психичких проблема младих услед пандемије. Приказ Протокола о заштити ученика од насиља. Изостанци и текући проблеми
Новембар	Анализа успеха и дисциплине на крају I тромесечја, родитељски састанци. Вршњачки конфликти и како их решити- избор ученика за семинар о медијацији. Организовање додатне и допунске наставе у сарадњи са предметним наставницима. Моралне вредности, хуманизам, пријатељство, љубав, брак, верност. Неговање културе понашања (у разговору, употреба телефона, улажење – излажење) Изостанци и текући проблеми. Организација екскурзије.
Децембар	Учешће у прослави Дана школе. Светски дан борбе против АИДС-а (1.12.) . Промоција медијације - упознавање са медијацијом (едуковани ученици)
Јануар	Анализа успеха и дисциплине на крају првог полугодишта. Изостанци и текући проблеми. подела ђачких књижица. Организовање родитељског састанка Учешће у прослави школске славе Св. Саве. Дан борбе против дуванског дима
Фебруар	Дигитално насиље Превенција психичких проблема младих услед пандемије – вршњачка едукација. Изостанци и текући проблеми
Март	Еманципација жена - предности и недостаци - Дан борбе за женска права. Неговање традиције - прослава и значење Ускрса.Партиципација ученика у школи. Изостанци и текући проблеми
Април	Анализа успеха и дисциплине на крају 3. тромесечја. Организовање родитељског састанка. "Колико здраво живимо" - Светски Дан здравља (7.4.). Дан планете Земље – екологија. „Насиље у адолесцентским везама“- семинар, избор ученика. Изостанци и текући проблеми
Мај	Међународни Дан породице – хумани односи међу половима, основа срећног брака, психолошка припрема за брак, упознавање са повељом о сексуалним и репродуктивним правима. „Твоје НЕ мења све“- превенција наркоманије Комуникација и међуљудски односи у одељењу. Изостанци и текући проблеми.
Јун	Активности у оквиру завршетка школске године (сређивање документације). Изостанци и текући проблеми. Анализа успеха и дисциплине на крају II полугодишта (предлози за похваљивање, награђивање, кажњавање). Организација родитељског састанка и подела сведочанстава

IV разред

Месец	Предлог тема, садржаји
Септембар	Упознавање ученика са кућним редом, правима и обавезама ученика, правилником о оцењивању, распоредом тестова и писмених, набавком уџбеника. Анализа социјалне структуре одељења. Избор руководства одељењске заједнице и ученика за Ученички парламент. Изостанци и текући проблеми (сарадња са ПП службом у раном препознавању тешкоћа ученика)
Октобар	Помоћ ученицима у структурирању слободног времена - учешће у раду секција и друге ваннаставне активности. Светски дан менталног здравља – Превенција психичких проблема младих услед пандемије. Приказ Протокола о заштити ученика од насиља. Изостанци и текући проблеми.
Новембар	Анализа успеха и дисциплине на крају 1. тромесечја, родитељски састанци. Израда ЦВ-ја и анкета „Куда после средње школе“ Моралне вредности, хуманизам, пријатељство, љубав, брак, верност. Неговање културе понашања (према пријатељима, складних међуљудских односа и комуникација). Изостанци и текући проблеми.
Децембар	Прослава Дана школе. Куда после средње школе – упознавање са мрежом виших школа и факултета као и са могућностима запошљавања
Јануар	Анализа успеха и дисциплине на крају првог полугодишта. Изостанци и текући проблеми. Подела ђачких књижица. Организовање родитељског састанка Учешће у прослави школске славе Св. Саве. Дан борбе против дуванског дима.
Фебруар	Дигитално насиље. Превенција психичких проблема младих услед пандемије – вршњачка едукација. Изостанци и текући проблеми
Март	Хумани односи међу половима – Дан борбе за женска права. Анализа успеха и дисциплине на крају 3. тромесечја Изостанци и текући проблем Организовање послова око полагања матуре (изборни предмет, организовање припремне наставе, договор око полагања стручног дела матуре...)
Април	Организовање родитељског састанка. "Колико здраво живимо" - Светски Дан здравља (7.4.). Дан планете Земље – екологија. Изостанци и текући проблеми
Мај	Припреме за полагање матурског испита. Сређивање документације и припреме за завршетак наставе. Међународни Дан породице – хумани односи међу половима, основа срећног брака, психолошка припрема за брак, упознавање са повељом о сексуалним и репродуктивним правима. Анализа успеха и целокупног рада на крају IV разреда. Организовање матурске вечери.

Програм излета и екскурзија

Циљ екскурзија и излета као ваннаставних активности је упознавање ученика са историјским, географским, културним и другим духовним вредностима наше и других земаља (о којима се учи на редовној настави) као и осмишљеније коришћење слободног времена кроз игру, забаву и друге заједничке активности наставника и ученика. Циљ стручних посета разним институцијама и установа из подручја рада здравства и социјалне заштите је да се ученици упознају са пословима који су везани за њихову струку, а које немају прилике да виде у установама где обављају вежбе из стручних предмета. Задаци екскурзије су: проучавање објекта и феномена у природи; уочавање узрочно-последичних односа у конкретним природним и друштвеним условима; развијање интересовања за природу и изграђивање еколошких навика; упознавање начина живота и рада људи појединих крајева; развијање позитивног односа према: националним, културним и естетским вредностима, спортским потребама и навикама, позитивним социјалним односима, као и схватање значаја здравља и здравих стилова живота; подстицање испољавања позитивних емоционалних доживљаја.

Садржаји екскурзије

Садржаји екскурзије остварују се на основу наставног плана и програма образовно-васпитног рада и саставни су део годишњег програма рада школе.

Програм екскурзије

Одељењска и стручна већа школе предлажу програм екскурзије, који достављају наставничком већу, ради разматрања и доношења.

Екскурзија може да се изведе ако је савет родитеља дао сагласност на програм екскурзије.

Програм екскурзије садржи: образовно-васпитне циљеве и задатке; садржаје којима се постављени циљеви остварују; планирани обухват ученика; носиоце предвиђених садржаја и активности; трајање, путне правце, техничку организацију и начин финансирања.

Извођење екскурзије

Носиоци припреме, организације и извођења програма екскурзије су директор школе, стручни вођа, одељењски старешина или други наставник, који је најмање једну годину изводио наставу у одређеном одељењу и кога одреди директор установе. Стручног вођу путовања одређује директор школе.

Одељењски старешина обезбеђује организационо-техничке услове за извођење путовања и координира остваривање садржаја и активности предвиђених програмом екскурзије, стара се о безбедности и понашању ученика.

Стручни вођа путовања припрема и спроводи програм који се односи на остваривање постављених образовно-васпитних циљева и задатака и одговарајућих садржаја.

Стручни вођа путовања бира се из реда наставника који остварују наставни план и програм. Изузетно, ако се екскурзија организује за највише две групе ученика, стручни вођа пута може бити и одељењски старешина или други наставник.

Услови за извођење екскурзије

Екскурзија се организује и изводи, уз претходну писмену сагласност родитеља, по правилу за најмање 60% ученика истог разреда, уколико су створени услови за остваривање циљева и задатака. Изузетно, екскурзија може да се организује ако писмену сагласност да најмање 60% родитеља ученика одељења.

Извођење екскурзије за ученике истог разреда организује се са истим садржајем, по правилу истовремено.

Ако нису испуњени наведени услови, директор школе обуставља извођење екскурзије.

Припрема и извођење екскурзије

Путни правци, објекти, манифестације, крајеви и предели одређују се у складу са циљем и задацима путовања. Екскурзија се, по правилу, изводи у оквиру државних граница.

Изузетно, за ученике трећег и четвртог разреда, екскурзија може да се организује у иностранству.

Екскурзија може да траје:

- за ученике првог разреда - до три дана;
- за ученике другог разреда - до пет дана;
- за ученике трећег и четвртог разреда - до пет наставних дана.

Избор агенције

Избор агенције спроводи се у складу са Законом о јавним набавкама.

Безбедност путовања

Приликом уговарања путовања, директор је обавезан да уговором са агенцијом обезбеди потребне услове за удобан и безбедан превоз ученика у односу на ангажовани број аутобуса и расположиви број седишта, односно одговарајући број резервација, ако се превоз обавља железницом.

Превоз аутобусом не обавља се ноћу, у времену од 22 до 5 часова.

Приликом закључивања уговора са агенцијом која организује превоз, директор школе је обавезан да обезбеди да превозник пре отпочињања путовања поднесе:

- записник о извршеном техничком прегледу аутобуса, не старији од пет дана;
- тахографске улошке за претходна два дана - за возаче који су ангажовани за превоз ученика.

Директор школе је обавезан да организује консултативне разговоре пре извођења путовања, што подразумева укљученост свих интересних група у процесу одлучивања и планирања.

Директор школе је обавезан да најкасније у року од 48 сати пре отпочињања путовања, обавести надлежни орган унутрашњих послова о: превознику, месту и времену поласка ученика, броју ангажованих аутобуса и пријављених ученика, наставника и другог особља које путује, који ће извршити контролу документације, техничке исправности возила предвиђених за превоз, непосредно пре отпочињања путовања.

Уколико надлежни орган унутрашњих послова утврди неисправност документације, техничку неисправност возила или било који други разлог у погледу психофизичке способности возача, директор или стручни вођа пута обуставиће путовање до отклањања утврђених недостатака.

Пре путовања директор сазива заједнички састанак свих ученика који путују и њихових родитеља, коме присуствују и стручни вођа пута и одељењске старешине. На састанку се сви учесници упознају са правилима понашања којих су дужни да се придржавају.

Забрањено је пушење, конзумирање алкохола и опојних средстава за све учеснике путовања.

План дежурства ученика и наставника за време путовања сааставни је део програма екскурзије.

Обавеза наставника и ученика је да се придржавају прописа државе у коју путују.

Дневне активности утврђене програмом екскурзије морају бити реализоване до 24 часа.

За путовања у земљи дужа од једног дана, неопходно је обезбедити лекара - пратиоца, уколико у местима боравка ученика не постоји организована здравствена служба.

За путовања ученика у иностранство, обавезно је обезбедити лекара - пратиоца.

За путовања дужа од два дана неопходно је да родитељ, односно старатељ достави здравствени лист.

Здравствени лист садржи податке о здравственом, физичком и психичком стању ученика, а издаје га ординирајући лекар на основу здравственог картона.

Тајност података из здравственог листа мора бити обезбеђена и о овоме се стара директор школе, одељењски старшина и лекар.

Извештај о извођењу екскурзије

После изведеног путовања, стручни вођа путовања и представник туристичке агенције сачињавају забелешку о извођењу путовања после чега стручни вођа у року од три дана сачињава извештај, који подноси директору, са оценом о извођењу и квалитету пружених услуга.

Након изведеног путовања ученици попуњавају анкетни лист.

Извештај се доставља савету родитеља и наставничком већу ради разматрања, а школском одбору ради разматрања и усвајања.

Одељењски старшина упознаје родитеље са извештајем на родитељском састанку. Извештај о путовању је саставни део годишњег извештаја о раду школе.

Уколико се приликом разматрања извештаја о остваривању путовања оцени да предвиђени програм није остварен или да туристичка агенција није испоштовала уговорне обавезе, школа је дужна да у року од осам дана, од завршетка путовања, поднесе приговор агенцији и да о томе обавести Министарство просвете и министарство надлежно за послове туризма.

У условима пандемије препорука је МПНТР да се екскурзије у иностранство не реализују.

Стручне посете планира се на нивоу школе: Сајам књига – октобар, 2022; Фестивал науке у Београду или Новом Саду, – мај, 2022 или децембар 2022.; Музеј Николе Тесле, Планетаријум, Ботаничка башта (секција биологије и секција физике); Научно-технолошки парк; Сајам образовања – март, 2022.; Посета ВМА; Геронтолошки центар; Женска трка; Београдски маратон; обилазак православних манастира уже Србије, посета Специјалној болници Бања Ковиљача, Излет колектива – август, 2022.

Програм безбедност и здравље на раду

Појам безбедности и здравље на раду је скуп мера којима се обезбеђују безбедни услови рада. По члану 9. Закона о безбедности и здравља на раду послодавац је дужан да обезбеди запосленом рад на радном месту и у радној околини у којима су спроведене мере безбедности и здравља на раду. У нашој школи је донет Правилник о правима, обавезама и одговорностима у области БЗНР, Акт о процени ризика и утврђено да нема места са повећаним ризиком. Сви запослени су оспособљени, теоријски и практично, за здрав и безбедан рад. Упознати су са мерама безбедности везаним за њихова радна места. Уговорно је ангажована лиценцирана агенција за наведене послове у области БЗНР.

На основу чл. 10. Правилника о опреми и поступку за пружање прве помоћи списак лица оспособљених за пружање прве помоћи је истакнут на видном месту у школи и чине га више медицинске сестре са сертификатом из прве помоћи.

У школи је забрањено пушење и употреба отворене ватре у просторијама школе. Школа је снабдевена апаратима за гашење пожара. Налазе се на приступачним и видним местима. Апарати и опрема подлежу редовној контроли. Сви запослени су прошли обуку против пожарне заштите.

Води се законом прописана евиденције у вези са БЗНР.

Циљ: Стварање безбедне радне средине и смањење повреда на раду.

Програм увођења приправника у посао

Увођење наставника приправника у посао одвија се кроз сарадњу наставника приправника са ментором. Ментор је именовано лице од стране директора на предлог педагошког колегијума, које ће током трајања приправничког стажа пружати помоћ наставнику приправнику и систематично га уводити у посао, његове обавезе су регулисане кроз четрдесеточасовну радну недељу. Поред ментора, са наставником приправником активно сарађује стручна служба, помоћник директора, председник стручног већа и секретар школе. У школи функционише Тим за педагошко-инструктивни рад, тзв. Тим за ПИР, кога чине руководство, ПП служба, ментори.

Увођење наставника приправника у посао подразумева да наставник стекне знања и вештине из следећих области: Планирање градива, програмирање наставног рада, реализација и самовредновање сопственог васпитно-образовног рада; Праћење постигнућа ученика и развијање позитивне мотивације за учење; оцењивање и индивидуализирани приступ ученику; Подршка развоју ученика путем сарадње са колегама, родитељима и заједницом; оспособљеност за тимски рад у интересу ученика; Рад са ученицима који имају сметње / тешкоће у развоју и учењу; Планирање и праћење сопственог професионалног развоја; Познавање школских прописа и вођење прописане документације;

Наставник-приправник води документацију током приправничког периода у виду портфолија. Портфолио наставника приправника садржи:

- 1) Лични подаци, диплома;
- 2) Искуство у школи (ако га има); самопроцена сопствених интересовања и вештина, шта треба да унапреди (самопроцена);
- 3) Рад у настави: распоред часова, одељења којима предаје; белешке са часова којима је присуствовао, белешке разговора са ментором, ПП службом и сл. - припреме часова, припреме задатака; белешке о ситуацијама које су биле изазов у професионалном смислу и сл. : Самопроцена у којим областима је био-ла успешан-на а на којима још треба да ради ; белешке о професионалном развоју, присуство семинарима и сл.
- 4) Сваки материјал који може документовати рад са ментором и стручном службом током приправничког периода.

Након увођења у праксу уз помоћ ментора и стручне службе наставник приправник треба да стекне знања, вештине, ставове и вредности које су неопходне за посао наставника.

По истеку годину дана рада у школи, ментор подноси извештај о раду за приправника, те се на нивоу Школе организује испитна комисија коју чине директор, ПП-служба и члан стручног већа, а присутан је и ментор. После положеног испитног часа у Школи приправник се пријављује за полагање државног испита.

План рада ментора и стручне службе у школи са приправником

Активности ментора	Документација о раду приправника	Активности стручне службе
Настава (планирање, програмирање, остваривање и вредновање образовно-васпитног рада; праћење постигнућа ученика и друге активности у школи)	Формирање професионалног портфолија наставника-приправника и допуњавање током приправничког стажа	Школски психолог и педагог увези са питањима из наставничке струке - педагошко-инструктивни рад, комуникација са ученицима сарадња са родитељима; секретар-прописи; помоћник директора-организација рада школе, праћење
Ментор упознаје наставника приправника (даље: НП) са организацијом и радом школе; омогућава присуствовање НП на часовима других наставника у другим разредима и одељењима. Ментор упућује наставника приправника увођење школске администрације	Заједно са НП ментор формира професионални портфолио и уводи НП у суштину и значај овог начина самопраћења сопственог рада; упознаје га да ће током читаве каријере имати портфолија која ће допуњавати	Ментор утврђује посебна интересовања и потребе наставника приправника и с тим у вези прави распоред индивидуалних састанака са стручном службом (психологом и секретаром школе)

Активности ментора	Документација о раду приправника	Активности стручне службе
Ментор обезбеђује да НП присуствује различитим типовима часова (обрада новог градива; утврђивање; обнављање...) на којима приказује различите облике и методе рада, а овим часовима присуствује НП (часови не морају бити само код НМ већ и код другог искусног наставника у школи као и у другој школи)	НП записује своје опсервације са часова којима присуствује, белешке и слично: шта му се допада а шта и требало да се разјасни. Ментор прави белешке у којима изражава своја запажања и мишљења о интересовањима и залагањима НП	На основу идентификоване потребе НП која се усаглашава са опсервацијом ментора организује се састанак са школским психологом на којем се обрађује одређена стручна тема или ситуација из праксе. Указује се на значај примене индивидуализованог приступа ученицима.
Ментор упућује НП у месечни план рада и начин писања припреме. Ментор прави распоред посета часовима наставнику приправнику (најмање 12 часова за време трајања приправничког стажа)	Наставник приправник прилаже своје припреме за часове које реализује. Сачињава базу питања (задатака) за ученике које ће користити током провере усвојеног знања.	Индивидуални састанак са секретаром школе са циљем: упознавање са статутом школе и школским правилницима. Индивидуални рад са психологом: методе и технике у наставном процесеу
Ментор организује индивидуалне разговоре са НП о опсервираним часовима као и о часовима које је НП самостално реализовао и о тешкоћама/успесима које је запазио-ла. Ментор планира да присуствује на 12 часова наставника приправника	НП прилаже припреме за часове које реализује; прилаже задатке за вежбу односно задатке за групни рад; прилаже питања за проверу усвојености градива. Наставник ментор прилаже своје мишљење о напредовању наставника приправника и белешке са састанака	Индивидуални педагошко-инструктивни рад са ПП-службом на теме из области комуникације: атмосфера у одељењу и различити стилови поступања наставника, однос наставник-ученик у функцији подстицања развоја, давање конструктивне повратне информације.
Ментор помаже НП у процесу вредновања постигнућа ученика: припремање писмених задатака/контролних вежби и оцењивање (писаних радова и усмено). Заједно анализирају правилник о оцењивању.	У потфтолију приправника налазе се примери задатака (питања) по нивоима тежине	ПП-служба наставника приправника упознаје са таксономијом васпитних и образовних циљева и постављањем задатака који одговарају појединим нивоима
Наставник ментор упознаје НП са различитим начинима праћења, вредновања и оцењивања постигнућа ученика.	НП има примере различитих техника праћења постигнућа ученика	Психолог указује на индивидуализован развој сваког ученика; указује НП да разуме узрастне карактеристике адолесценције и како ученици уче
Ментор упућује наставника приправника у: реализацију допунског и додатног рада, секција, организацију такмичења	НП сачињава индивидуализован план допунског и додатног рада за ученике и припрема материјал	Упознавање са значајем индивидуализованог образовног приступа као подршка развоју ученика.
Ментор указује на рад са ученицима који имају тешкоће у учењу/развоју.	НП има збирку посебних задатака који се нуде ученицима који имају тешкоће у савладавању предмета	ПП-служба помаже у избору активности за укључивање ученика са сметњама у учењу у рад на часу
Ментор упућује НП уначин месечног планирања часова, праћења реализације и корекцију планова	НП у портфолију има планове који су написани, након реализација записана рефлексција и кориговани за наредни месец.	Психолог упућује НП на повезаност између циљева, задатака, садржаја, избора метода и облика рада и исхода рада
НП се упознаје са начинима сопственог професионалног развоја и укључивање у струковна удружења	Наставник у свом портфолију има попуњен упитник за самопроцену компетенција, лични план професионалног развоја, избор садржаја и облика	Помоћник директора упознаје НП са правилником о стручном усавршавању. Психолог пружа подршку НП у сагледавању сопствених компетенција у циљу планирања сопственог стручног усавршавања
Кроз цео процес менторисања наставник приправник се оспособљава да чува податке о ученику и да води прописану педагошку документацију	Наставник приправник води забелешке о различитим аспектима вредновања васпитно-образовног рада, вежбе и задатке ученика, описе ситуација у којима је интервенисао-ла, као и промишљање о сопственим компетенцијама и план сопственог стручног усавршавања. Евиденција се налази у дневнику рада и портфолију.	Током приправничког стажа наставник се упућује у различите облике вредновања и самовредновања васпитно-образовног рада и то: Наставе и учења. Сопственог рада.Постигнућа ученика. Подршке ученицима. Сарадња са колегама. Сопствени професионални развој

Програм стручног усавршавања наставника

Стручно усавршавање наставника, стручних сарадника и директора школе постаје императив садашње реформе школе (саставни и обавезни део је професионалног развоја) па поред стручних семинара које организује Министарство просвете, науке и технолошког развоја и друге релевантне организације – наставницима је ово знање неопходно ради личног стручног усавршавања и квалитетнијег извођења наставе (стицање нових и усавршавање постојећих компетенција за унапређивање рада).

Стручно усавршавање наставника ће се обављати у оквиру акредитованих програма Министарства просвете, Стручних већа, Наставничког већа, кроз угледне часове, стручна предавања и трибине, вебинаре, рад стручних актива на свим нивоима, кроз рад Удружења Медицинских школа. Свакако да и сами наставници томе могу највише допринети и кроз своје индивидуално усавршавање праћењем савремених педагошких достигнућа преко стручне литературе и педагошких часописа. Применом савремене наставне технологије и методичким уношењем иновација у наставни процес наставници могу у многостручно допринети успешном извођењу наставе и постизању бољих резултата рада. У току свог стручног усавршавања наставник и стручни сарадник дужан је да прати свој образовно-васпитни рад, напредовање и професионални развој и да има лични план професионалног развоја – портфолио.

Облици сталног стручног усавршавања у установи су: извођење угледних часова, односно активности са дискусијом и анализом; излагање на састанцима стручних органа и тела које се односе на савладан програм СУ или други облик стручног усавршавања ван установе; приказ књиге, приручника, дидактичког материјала, стручног чланка, различите врсте истраживања, резултати праћења развоја детета и ученика; студијско путовање и стручна посета са обавезном дискусијом и анализом; истраживања (научна, акциона); пројекти образовно-васпитног карактера; програм од националног значаја у установи; програм огледа, модел центра; облик стручног усавршавања који је припремљен и остварен у установи у складу са потребама запослених.

Облици сталног стручног усавршавања ван установе су: Програми сталног стручног усавршавања – домаћи или међународни; Акредитовани програми високошколских установа као облик целоживотног учења; Стручни скупови:

Знања и вештине потребне за рад у образовно-васпитној установи:

Знања: Уже стручна знања из области; Из педагогије и психологије; О различитим методама, техникама и активностима; О развојним карактеристикама деце; О техникама учења; О основама програма васпитно-образовног рада; О планирању и евидентирању рада; О техникама евалуације и самоевалуације; О начинима сарадње са породицом; Информатике; Страни језик; Познавање закона, прописа, правних аката, процедура;

Вештине: Тимски рад; Комуникацијске вештине; Активно слушање; Индивидуалног, групног, фронталног и рада у паровима са децом; Израде средстава и других материјала за рад; Организације разних активности; Конструктивно решавање конфликта; Коришћење разних техника у раду са децом; Преношење знања деци (подучавање); Самоевалуација; Изражавање – вербално, невербално; Моторичке, ликовне /музичке вештине; Отвореност ка новом; Емпатија; Покретање, иницирање и вођења различитих активности; Сарадња са осталим учесницима и сарадницима у образовно-васпитном процесу.

Приоритетне области стручног усавршавања: Превенција насиља, злостављања и занемаривања; Превенција дискриминације; Инклузија деце и ученика са сметњама у развоју и из друштвено маргинализованих група; Комуникацијске вештине; Учење да се учи и развијање мотивације за учење, Јачање професионалних капацитета запослених у области иновативних метода наставе и управљања одељењем; Сарадња са родитељима; Информационо – комуникацијске технологије.

Полазећи од законских одредби, у овој школској години планира се: стручно усавршавање наставника у установи и ван установе; педагошко-методичко усавршавање; усавршавање у ужој наставној струци.

У току месеца августа запослени се на нивоу стручних већа изјашњавају за облике стручног усавршавања на основу резултата добијених самовредновањем области настава и учење и анализе личног стручног усавршавања, на основу компетенција и приоритетних области. Педагошки колегијум припрема План стручног усавршавања који разматра Наставничко веће а усваја Школски одбор. У циљу реализације Плана стручног усавршавања, наставници ће похађати акредитоване семинаре (у организацији РЦСУ Шабац током школске године), одржати угледне часове и присуствовати истим, присуствовати трибинама, стручним скуповима, предавањима, учествовати у раду актива и ЗМШ, припремом ученика за Републичка такмичења, стручним посетама..... Током школске године ажурира се база података о стручном усавршавању појединачно за сваког наставника, подносе се извештаји о реализацији и на стручним већима извештава о похађаним семинарима.

Наставници документацију о стручном усавршавању и реализацији истог чувају у наставничком портфолију.

Табела бодовања стручног усавршавања у установи:

На основу Правилника о сталном стручном усавршавању и стицању знања наставника, васпитача и стручних сарадника („Службени гласник РС“, број број 109 од 19. новембра 2021.), Медицинска школа „Др Андри Јовановић“, у Шапцу, предлаже:

ДОКУМЕНТ О ВРЕДНОВАЊУ СТАЛНОГ СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.ГОДИНУ

У оквиру пуног радног времена, наставник и стручни сарадницима 64 сати годишње различитих облика стручног усавршавања, од чега је 20 сата право на плаћено одсуство из установе ради похађања одобрених програма и стручних скупова, а 44 сата стручног усавршавања у оквиру својих развојних активности.

Стално стручно усавршавање остварује се активностима које предузима установа у оквиру својих развојних активности, и то:

1. Извођење угледних часова, односно активности са дискусијом и анализом			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Извођење угледног часа	8	Писана припрема за час; Организација простора и времена; Припрема наст.материјала: Иновативна средства ; Реализација часа; Сређивање података са евалуационих листова; Самоевалуација	Писана припрема за час; Извештај о организацији простора и времена, наст.материјала, о иновативним средствима, реализацији часа; Предати упитници о евалуацији и амоевалуацији;
Извођење угледног часа са применом стеченог знања на акредитованом семинару	8	Писана припрема за час; Организација простора и времена; Припрема наст.материјала: Иновативна средства ; Реализација часа; Сређивање података са евалуационих листова; Самоевалуација	Писана припрема за час; Извештај о организацији простора и времена, наст.материјала, о иновативним средствима, реализацији часа; Предати упитници о евалуацији и самоевалуацији;
Асистент – помоћник	6	Помоћ у припреми часа ; Асистенција током извођења часа; Попуњавање евалуационих листа; Учешће у дискусији	Извештај о припреми и реализацији угледног часа. Попуњени упитници за евалуацију.
Присуствовање и дискусија на угледном часу	2	Присуствовање; Евидентирање уочених квалитета часа; Попуњавање евалуационих листа; Учешће у дискусији	Извештај о реализацији часа. Попуњени упитници за евалуацију.
Припрема заједничке активности/ примена знања са стручног усавршавања	3	Писана припрема за час; Организација простора и времена; Припрема наст.материјала: Иновативна средства ; Реализација часа; Сређивање података са евалуационих листова; Самоевалуација	Писана припрема за час; Извештај о организацији простора и времена, наст.материјала, о иновативним средствима, реализацији часа; Предати упитници о евалуацији и самоевалуацији;
Слушалац	2	Присуство; Учешће у дискусији; Анализа могућности за примену у сопственој пракси	Попуњени упитници за евалуацију.
2. Излагање са стручних усавршавања са обавезном дискусијом и анализом (сати се рачунају по одржаном састаку стручног органа)			
Активност	Број бод	Опис активности	Докази:
Излагач	5	Писана припрема за излагање; Организација излагања; Припрема материјала за присутне; Реализација ; Анализа	Штампани материјал излагања, скице материјала за присутне, самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство; Учешће у дискусији; Анализа могућности за примену у сопственој пракси	Попуњени упитници за евалуацију.

3. Приказ књиге, приручника, стручног чланка, часописа и дидактичког материјала из области обр. и васпт.			
Активност	Број бод	Опис активности	Докази:
Излагач	8	Писана припрема приказаОрганизација активности; Презентација приказа	Извештај о припреми, реализацији активности и самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство, Учешће у дискусији; Анализа могућности за примену у сопственој пракси	Евалуациони упитници попуњени. Извештај о реализацији приказа.
4. Приказ блога, сајта, поста, аплета,друштвених мрежа и осталих мултимедијалних садржаја			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Излагач	8	Припрема приказа сајта, блога; Презентација мултимедијалних садржаја; Дискусија	Штампани материјал о припреми и реализацији активности, самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство; Учешће у дискусији; Анализа могућности примене у пракси	Извештај о реализацији активности и евалуација.
5. Публиковање стручних радова, ауторства и коауторства књиге, приручника, мултимедијалних садржаја, наставних средстава...			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Аутор/коаутор, Излагач	10	Објављивање рада у стручном часопису / листу ; Припрема за презентацију, Презентовање рада у установи, Дискусија	Стручни часопис. Припрема и реализација – извештај. Самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство, учешће, дискусија, анализа	Извештај о реализацији активности, евалуација.
Аутор/коаутор Излагач	13	Реферат на конгресу, конференцији, симпозијуму и припрема и презентовање у установи	Извештај о припреми и реализацији активности, самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство, учешће, дискусија, анализа	Извештај о реализацији активности, евалуација
Рецензија уџбеника или стручне књиге	15	Рецензија уџбеника или стручне књиге	Извештај о рецензији, самоевалуација.
Аутор/коаутор Књиге, приручника, практикума, наставног средства	20	Реферат на конгресу, конференцији, симпозијуму Писана припрема за презентовање у установи	Извештај о реферату, конференцији, симпозијуму. Самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство, учешће, дискусија, анализа	Извештај о реализацији и евалуација.
Акредитација програма стручног усавршавања у години акредитације	10	Осмишљавање програма стручног усавршавања Акредитовање програма	Штампани материјал - потврда о акредитацији.
Акредитација стручног скупа, трибине, конгреса, летње и зимске школе, округлог стола...	7	Осмишљавање програма стручног скупа, трибине, конгреса, летње и зимске школе, округлог стола...	Извештај о програму, реализацији, самоевалуација.

6. Остваривање истраживања које доприноси унапређењу и афирмацији образовно васпитног процеса			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Руководилац ауторског истраживања	20	<u>Планирање</u> ауторског истраживања ; <u>Организација</u> ауторског истраживања; <u>Руковођење ауторским</u> истраживачким пројектом усмереним на повећање валитета рада школе (преко 500 испитаника)	Извештај о планирању и реализацији, самоевалуација.
Учесник у истраживачком пројекту	10	<u>Ангажовање</u> у истраживачком пројекту	Потврда о учешћу, извештај, презентовање резултата, самоевалуација.
Координатор истраживања	10	<u>Планирање</u> истраживања <u>Организација</u> истраживања <u>Ангажовање</u> у истраживачком пројекту	Извештај о планирању и реализацији, самоевалуација.
Чланови тима	5	<u>Планирање</u> истраживања <u>Организација</u> истраживања <u>Ангажовање</u> у истраживачком пројекту	Извештај о планирању и реализацији, самоевалуација.
Објавивање/ публикавање ауторског истраживачког пројекта	10	Публиковање ауторског истраживања у стручном часопису Писана припрема за презентовање истраживачког пројекта	Копија публикације . Извештај о планирању и реализацији, самоевалуација.
Слушалац	1	Присуство, учешће, дискусија, анализа	Извештај о реализацији, евалуација.
7. Стручне посете и струјска путовања дефинисана Развојним планом установе			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Вођа-аутор стручне посете/ студијског путовања	8	Планирање активности; Организација посете Писање извештаја Презентовање у установи Анализа	Извештај о планирању и реализацији, самоевалуација.
Учесник стручне посете/студијског путовања	4	Присуство; Учесће у стручној посети /; студијском путовању Учесће у дискусији; Писана анализа	Извештај о реализацији, евалуација.
8. Остваривање пројекта образовно-васпитног карактера у установи			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Писање пројекта-координатор	10	Израда предлога -пројектне апликације	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Писање пројекта-Члан пројектног тима	5	Учесће у писању/аплицирању	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Организатор предавања, трибина, смотри, књижевних сусрета, академија, изложби радова у школи итд...	10	Планирање активности; Организација активности ; Анализа активности; (нпр: Фестивал науке, Квизови, Приредбе, Хуманитарне и еколошке акције, Сајам школског издаштва, Школски лист, Ноћ музеја, Трибине, Радионице.....)	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Координатор	4	Помоћ у планирању; Помоћ у организацији; Учесће у реализацији; Анализа активности	Извештај о припреми реализацији, евалуација.
Учесник/ посетилац	2	Учествује, дискутује, анализира	Извештај о реализацији, евалуација.
Организовање одласка ученика у биоскоп, позориште, концерте, на спортске и културне манифестације	3	Планирање активности Организовање активности(нпр.одлазак у биоскоп, позориште, концерте, на спортске и културне манифестације, писање извештаја и анализа и дискусија	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Координација рада Ученичког парламента и Вршњачког тима	5	Планирање активности Организовање активности Учесће у активностима Сарадња са ученицима и наставницима	Извештаји о припремама и реализацији у току године, евалуација.

9. Рад са студентима			
Активност	Број бод.	Опис активности	Докази:
Рад са студентима	2	Извођење наставе или консултације на којима је присутан студент или приправник са ментором и заједничко анализирање наставе/консултација	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Рад са волонтерима	2	Пружање подршке, подучавање, консултације, разговори, вођење документације	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
10. Такмичења и смотре			
Активност	Број бодова	Опис активности	Докази:
Републичка и међународна такмичења и смотре	10	Припремање ученика за републичка и међународна такмичења и смотре	Извештаји о припреми и реализацији, евалуација.
Учествовање у организацији такмичења и смотри од општинског нивоа	Општински 3 Окружни 6 Републички 10	План расподеле задужења Организовање такмичења Учешће у реализацији такмичења и смотри	Извештаји о припреми и реализацији, евалуација.
11. Стручни активи, удружења, подружнице, огранци на нивоу града /општине која доприноси унапређењу и афирмацији образовно васпитног процеса			
Активност	Број бодова	Опис активности	Докази:
Руководилац /председник стручног актива, удружења, подружнице на нивоу града /општине	5	Планира активности; Организује и води састанке; Води документацију; Представља удружење у јавности; Представља садржаје на стручном органу у установи	Извештаји о припреми и реализацији у току године, евалуација.
Учешће у раду Заједнице медицинских школа (актива, секција...)	Реалан број сати проведен у активностима	Учествовање у раду; Учешће у активностима стручних актива, секција	Извештај о реализацији и евалуација
Учесник	2	Учествовање у раду; Учешће у активностима стручних актива, удружења, подружница на нивоу града /општине	Извештај о реализацији, евалуација.
12. Маркетинг школе			
Активност	Број бод	Опис активности	Докази:
Администратор сајта	20	Израда и ажурирање сајта установе	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Помоћник администратора сајта	5	Пружање помоћи око ажурирања сајта	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Администратор Гугл учионице, Моодле платформе; Електронског портфолија; Ес дневника	20	Израда и ажурирање сајта установе, Гугл платформе, Мудл платформе, Ес дневника, Електронског портфолија	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
ПР менаџмент / особа задужена за односе са јавношћу	3 по активности (по изјави, интервјуу, гостовању на ТВ...)	Изјаве, интервјуи, гостовања на медијима, саопштења, израда и дистрибуција промотивног материјала итд.	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Члан тима	1	Пружање помоћи и подршке у активностима у односима са јавношћу	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.

13. Рад у радним телима и програмима			
Активност	Број бод	Опис активности	Докази:
Координатор програма од националног значаја (МПНТР, ЗУОВ, ЗВКОВ, ГИЗ...)	20	Учешће у реализацији програма од националног значаја (нпр: ПИСА истраживање, Национално тестирање ученика, Професионална оријентација, Праћење колега једнаких по позицији и образовању итд....)	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Члан тима	10	Учешће у реализацији програма од националног значаја ; (нпр: ПИСА истраживање, Национално тестирање ученика, професионална оријентација, Праћење колега једнаких по позицији и образовању итд....)	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Програми/пројекти у локалној самоуправи	10	Учешће у реализацији програма/пројеката локалне самоуправе (Стратегије, Радна тела, Еколошки пројекти, Превенција наркоманије, Безбедност у саобраћају, програми НСЗ, СЦР, МУП, Здравства, Привредне коморе....)	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Члан тима	5	Учешће у реализацији програма/пројеката локалне самоуправе	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
Обука за завршни испит и матура	3 3+2 5	У реализацији ШУ *уколико се акредитује стручни скуп Обука завршног испита, сати се неће рачунати Дежурства матурски испит школа; Прегледачи матурских тестова	Извештај о припреми и реализацији, евалуација.
14. Снимање часова			
Наставник који снима час	10	Реализација часа	Час на платформи
Координатор	5	Координација припреме и снимања часова	Потврда директора школе
Супервизор	5	Супервизија часа	Потврда директора школе

1. Стручни актив за развојно планирање;
2. Стручни актив за развој школског програма;
3. Тимови за самовредновање рада установе;
4. Тим за заштиту ученика и запослених од насиља, злостављања и занемаривања или Школски тим (програм Школа без насиља);
5. Тим за инклузивно образовање.

Наставници, стручни сарадници, васпитачи који су ангажовани у наведеним Активима и Тимова (члан 66. ЗОСОВ-а), **не могу добити посебно сате стручног усавршавања у оквиру установе, јер су њихова ангажовања обухваћена 40-часовном струкуром радног времена.**

Уколико нису, битно је унети активности чланова тимова и актива у 40-часовно радно време.

Програм стручног усавршавања директора

Активности/садржаји рада	Време реализације	Начин реализације
У циљу унапређивања својих копетенција, директор ће се континуирано усавршавати према властитом индивидуалном плану и програму и према потреби, у следећим подручјима:		
Стално праћење прописа на којима се заснива рад школе и руковођење школом	током целог периода	Учествовањем на актуелним семинарима из области финансија, радног права, образовања
Праћење стручне литературе и часописа (Службени и Просветни гласник, Образовни информатор, Просветни саветник, Подсентник за директора...)	током целог периода	Праћење стручне литературе
Посета угледним часовима	септембар – јун, према Плану рада Школе за шк. 2021/2022. год.	Присуствовање угледним часовима
Састанци Заједнице медицинских школа Србије	Октобар 2021., март 2022.	Учествовање у раду на састанцима
Стално праћење прописа на којима се заснива рад школе и руковођење школом	током целог периода	Учествовањем на актуелним семинарима из области финансија, радног права, образовања

Програм стручног усавршавања секретара

Активности/садржаји рада	Време реализације	Начин реализације
У циљу унапређивања законитог рада установе секретар ће се континуирано усавршавати према властитом индивидуалном плану и програму и према потреби, у следећим подручјима:		
Стално праћење прописа на којима се заснива рад школе Примена новог Закона о јавним набавкама	Током целог периода	Учествовањем на актуелним семинарима из области јавних набавки, радног права, заштите на раду, образовања
Праћење стручне литературе и часописа (Службени и Просветни гласник, Образовни информатор, Просветни саветник, правни информатор...)	Током целог периода	Праћење стручне литературе
Састанци Удружења правника ванпривреде	Октобар 2022	Учествовање у раду на семинарима и састанцима удружења

Програм здравственог васпитања

Промоција здравља представља процес оспособљавања људи да повећају контролу над сопственим здрављем и унапреде га. Вредности промоције здравља су оснаживање, социјална правда и правичност, инклузија и поштовање које се остварује кроз заступање, оспособљавање и медијацију. Промоција здравља ученика у школи има комплексан задатак да ангажовањем свих актера у едукативном процесу: наставника, стручних сарадника, родитеља, представника локалне заједнице и самих ученика обезбеди здраво, безбедно и креативно окружење у школи и њеној непосредној околини. Промоција здравља ученика у школи данас се у највећој мери реализује кроз програмски здравствено-васпитни рад.

Здравствено васпитање је врста стратегије у промоцији здравља и представља облик комуникације у циљу унапређења здравствене писмености, знања и развоја животних вештина које су пожељне за здравље појединца и заједнице. Тим за здравствено васпитање у школи пред почетак школске године усваја план рада-активности које ће се реализовати у текућој школској години, на основу:

- **Општих циљева програма здравственог васпитања у школи:**

- стицање знања, формирање ставова и понашања ученика у складу са здравим начином живота
- унапређење здравственог васпитања у школи уз стручно усавршавање просветних радника
- унапређење хигијенских и радних услова у школи и елиминација утицаја фактора који штетно делују на здравље свих учесника у едукативном процесу
- развијање самопоуздања и животних вештина од комуникације до доношења одлука
- развијање емпатије и осетљивости за потребе других
- остваривање активног односа и узајамне сарадње школе, породице и заједнице на развоју, заштити и унапређењу здравља ученика

- **Специфичних циљева:**

- оспособљавање деце да врше правилне изборе оних облика понашања који позитивно утичу на здравље
- оспособљавање просветних радника за едукацију за здравље школске деце
- мотивисање свих који бораве у школи за здрав начин живота
- подстицање просветних радника, ученика и заједнице на активан однос према унапређењу здравља и животне средине кроз различите заједничке и партнерске активности у школама и локалној заједници

- **Садржај програма - теме:**

- здравље и здрави стилови живота
- правилна исхрана и поремећаји исхране
- знањем против болести зависности од ПАС (психоактивних супстанци)
- знањем против сиде и полно преносивих болести
- очување репродуктивног здравља младих
- пријатељство, другарство, љубљв
- основи правилне комуникације
- стрес у функцији заштите менталног здравља
- пушење и здравље
- правилан однос према животној средини.

- **Улога просветних радника у здравственом васпитању:**

- обезбеђење основних информација о здрављу и развој осећаја одговорности за очување и унапређење здравља ученика
- развијање способности ученика за решавање личних проблема везаних за функционисање у групи (породици, школи, широј социјалној средини)
 - усвајање вештина за које је, уз школу значајна подршка породице и групе којој ученик припада
- интензивирање напора започетих у породици у смислу примене правилних облика понашања и навика ученика у односу на здравље
- усмеравање активности ученика ка здрављу уз сопствени позитивни модел здравственог понашања
- постепено и контролисано осамостаљивање ученика за примену здравих стилова живота (лична хигијена и хигијена животне средине, физичка активност, правилна исхрана, режим рада и одмора итд.)

- **Улога родитеља:**

- помоћ у идентификацији здравствено-васпитних потреба деце и дефинисању програмских циљева
- указивање на најрационалније начине коришћења постојећих ресурса у заједници
- давање подршке ставовима о здрављу и здравственој пракси која се спроводи у оквиру програма у школи
- повратна информација о ефектима програма
- веза између школског програма и унапређења здравља у породици
- позитивни узор здравственог понашања

Методе здравственог васпитања су: комуникацијске, стратегије стицања вештине и организационе.

- **Здравствено васпитање у школи реализује се кроз:**

- индивидуални здравствено-васпитни рад са ученицима - важну улогу имају наставници, здравствени радници, психолози, педагози (сваки ученик има своје здравствене потребе и проблеме – индивидуална пажња)
- рад у групи, комбинованим методама предавања и креативних радионица (у оквиру наставних предмета и ваннаставних активности)
- рад са запосленима у школи - обуке на семинарима
- вршњачке едукације - обуке на семинарима
- трибине
- тренинге
- јавне манифестације
- акције
- кампање
- конференције
- остале облике неформалне наставе и учења кроз искуство

- **Здравствено васпитање у школи биће ефикасније ако:**

- васпитно-образовна стратегија у школи обезбеди одговарајућу важност здравља за све у школи и на тај начин подржи циљеве здравствено-васпитног програма
- постоје добри међуљудски односи јер се на тај начин дели одговорност, а индивидуалне снаге максимално користе
- родитељи буду незаобилазни партнери у едукативном процесу па је важно да буду укључени у све фазе спровођења и евалуације здравствено-васпитног програма у школи
- поруке о здрављу буду интегрисане у целокупан програм и буду јасне и недвосмислене
- сарадња са здравственим службама у заједници буде континуиран процес

- постоји континуирана едукација едукатора: наставника, здравствених радника, стручних сарадника, ученика као и техничког особља и свих оних који учествују у животу школе
- школа у целини представља здраво окружење

- **Евалуација програма**

Континуирана евалуација достигнутог је саставни део процеса формирања и развоја здравог и безбедног окружења у школи који подразумева неопходност примене адекватних образаца понашања од стране свих учесника у едукативном процесу. Евалуација подразумева неопходност процене и специфичности примене програма у школи у односу на процес, структуру и исход.

У ове активности треба да буду укључени и ученици, као и просветни радници и родитељи. Просветни и здравствени радници ове процене могу да реализују на за то посебно организованим заједничким састанцима тима, едукативним семинарима, трибинама, и сл.. Евалуација подразумева и процену успешности акција и кампања организованих у школи и локалној заједници.

Програм социјалне заштите

Полазећи од **Миленијумског циља УН**, циљева одређених у **Декларацијама Свет по мери детета и Квалитетно образовање за све**, **Савет за права детета (СПД)** је поставио смањење сиромаштва деце као један од приоритетних циљева **Националног плана акције за децу (НПА)**. При томе Савет у НПА у највећој мери укључује постојеће анализе, циљеве и акције дефинисане у **Стратегији за смањење сиромаштва (ССС) Владе Републике Србије**. У овом стратешком документу (НПА) дефинисани су приоритети:

- Смањење сиромаштва деце
- Квалитетно образовање за сву децу
- Боље здравље за сву децу
- Унапређење положаја и права деце ометене у развоју
- Заштита права деце без родитељског старања
- Заштита деце од злостављања, занемаривања, искоришћавања и насиља
- Јачање капацитета земље за решавање проблема деце

Образовање, једна од основних и најснажнијих полуга за друштвену интеграцију младих и за пресецање механизма трансгенерацијског преношења сиромаштва и друштвене маргинализације, један је од кључних фактора у остваривању циљева предвиђених овим документом, те су они имплементирани и у **Закон о основама система образовања и васпитања**.

- **Општи циљеви програма социјалне заштите:**

- унапређење положаја и права деце из осетљивих група и стварање могућности за њихово равноправно учешће у друштву
- подизање нивоа свести ученика, запослених и родитеља, као и локалне заједнице и њихово активно и добровољно учешће у подизању квалитета живота и солидарности у школи, локалној заједници и друштвеној средини у целини

- **Специфични циљеви:**

- успостављање механизма сарадње и партнерства између система здравствене заштите, образовног система и система безбедности, владиног и невладиног сектора, који ће обезбеђивати заштиту деце у складу са начелима Конвенције о правима детета и поштовати принцип најбољег интереса детета као превасходни
- подстицање, развијање и неговање свести о значају хуманитарног рада и социјалне одговорности ученика
- превенција социјално неприхватљивог понашања младих и смањење антисоцијалних дела
- ојачати свест и знања деце, родитеља и запослених о питањима која се односе на права деце на заштиту од свих облика злостављања, занемаривања, искоришћавања и насиља
- подршка породицама у интеграцији деце из осетљивих група у све облике живота заједнице (образовање, култура, спорт)

- **Садржај програма-активности:**

- Развој безбедног окружења у коме ће бити остварено право сваког детета да буде заштићено од свих облика насиља
- Развијање вредности пријатељства и колегијалности
- Промоција хуманих вредности и волонтирања у циљу подизања квалитета живота и солидарности у школи, локалној заједници и друштвеној средини у целини
- Подизање нивоа свести ученика, уз њихово активно учешће, о проблему насиља и формирање ставова о неприхватљивости свих видова насиља у школи, као и ван школе
- Развијање толеранције разумевањем и прихватањем различитости и неговање ненасилних видова комуникације
- Подстицање и подршка учешћу деце у развоју и спровођењу програма за превенцију и заштиту од насиља
- Оснаживање и подршка породици у превенцији и заштити деце од насиља
- Развијање сарадње са другим институцијама

- **Начин остваривања програма:**

- кроз активности предвиђене превентивним програмом Тимова за заштиту деце од насиља, злостављања и занемаривања, Тима за инклузију и Тима за здравствено васпитање
- кроз активности предвиђене у програму рада Тима за хуманитарне активности и сарадњу са Црвеним крстом
- активно учешће у националном систему превенције и заштите деце од свих облика злостављања и занемаривања и подршка деци из осетљивих група
- организовање предавања, радионица, семинара и других активности за ученике
- часове одељењске заједнице, предметне наставе
- радионице на часовима грађанског васпитања
- вршњачку едукацију
- акције Ученичког парламента и запослених у школи □
- сарадња са институцијама из области социјалне заштите у владином и невладином сектору
- редовни контакти, размене информација, консултације и састанци у циљу обезбеђивања најбоље подршке ученицима из осетљивих група: деца у хранитељским и усвојитељским породицама, деца са сметњама у развоју, деца у сиромашним породицама, деца ромске националности, деца у нефункционалним и насилним породицама
- организовање предавања, радионица и семинара у школи и ван школе, за ученике, родитеље и наставнике
- организовање и реализација хуманитарних акција у школи и ван ње
- волонтирање у акцијама у школи и локалној заједници
- рад на разним пројектима у сарадњи са владиним и невладиним организацијама

Евалуација програма спроводиће се на основу извештаја рада Тимова, стручних служби, евиденције о стручном усавршавању, састанака Савета родитеља, Ученичког парламента итд.

Програм додатне подршке ученицима

Програм пружања додатне подршке ученицима обухвата елементе који се односе на образовну, здравствену и социјалну подршку ученицима. Додатна подршка обезбеђује се без дискриминације по било ком основу сваком ученику из друштвено осетљивих група, коме је услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју, инвалидитета, тешкоћа у учењу, новопридошлих из нових средина, и других разлога, помоћ потребна, као и даровитим ученицима. Програм додатне подршке ученицима се реализује кроз стручни рад психолога и педагога са ученицима из осетљивих група, кроз допунску и додатну наставу, кроз рад Тима за пружање додатне подршке ученицима и инклузивно образовање, као и кроз рад Тима за безбедност и заштиту ученика, Тима за здравствено васпитање, Тима за хуманитарне активности и континуирану сарадњу свих релевантних инстанци у Школи. Такође, ученици ће бити подржани и кроз различите ваннаставне активности (нпр. секције), кроз одржавање семинара за развијање социјалних вештина и превенцију насиља, као и кроз одржавање предавања, трибина и акција која промовишу здраве стилове живота. Поред рада са ученицима, у циљу пружања додатне подршке, биће остваривана и непрекидна сарадња са родитељима ученика из осетљивих група, као и са свим институцијама које могу бити адекватна подршка.

Облик рада	Специфични циљеви	Задатак/активности	Носиоци
Индивидуални рад психолога и педагога са ученицима из осетљивих група и даровитим ученицима	Пружање психо – социјалне подршке ученицима	Идентификовање ученика из осетљивих група; Идентификовање даровитих ученика; Саветодавни рад са ученицима из осетљивих група; Континуирано праћење напредовања ученика; Сарадња са родитељима.	стручни сарадници одељењске старешине наставници
Допунска настава	Прилагодити наставне садржаје ученицима који из било ког разлога имају тешкоћа у савладавању програма, како би програм савладали и уклопили се у праћење редовне наставе	Идентификовање ученика који заостају у раду и степена проблема; Организовање допунског рада; Праћење рада и напредовања ученика.	предметни наставник стручни сарадници одељењско веће
Додатна настава	Пружање додатне подршке ученицима који су процењени као даровити, тј. ученицима који се показују посебно и проширена интересовања за одређену област, тј. предмет	Идентификовање ученика који се истичу у раду; Организовање додатног рада, избор теме и области рада; Праћење рада и развоја ученика.	предметни наставник стручни сарадници одељењско веће
Израда ИОП-а	Прилагодити наставне садржаје или исходе и посебне стандарде постигнућа ученицима који имају тешкоће у савладавању програма	Израда ИОП-а према прописаној процедури.	чланови Тима за ИО предметни наставници
Евалуација ИОП-а	Праћење рада и напредовања ученика	Израда Извештаја о напредовању ученика.	Чланови Тима за ИО

Циљ индивидуалног образовног плана јесте постизање оптималног укључивања ученика у редован образовно-васпитни рад и његово осамостаљивање у вршњачкој групи. Наставник односно стручни сарадник прати развој и напредовање ученика у току учења и развоја вештина за учење, социјалног развоја, развоја комуникације и самосталности. Ако у поступку праћења напредовања ученика, наставник или стручни сарадник, утврди да ученик не остварује очекиване исходе образовања и васпитања или су резултати које ученик остварује значајно изнад нивоа општих и посебних стандарда, приступа се прикупљању података, ради формирања неопходне документације за пружање одговарајуће подршке у образовању и васпитању. На основу прикупљених података израђује се педагошки профил ученика који је основ за планирање индивидуализованог начина рада са учеником.

Индивидуални образовни план у школи доноси педагошки колегијум на предлог стручног тима за инклузивно образовање. Родитељ односно старатељ даје сагласност за спровођење индивидуалног образовног плана. Директор установе, после добијене писмене сагласности родитеља, односно старатеља, формира тим за пружање додатне подршке ученику. Тим за пружање додатне подршке ученицима чине: одељенски старешина, предметни наставници, стручни сарадник, родитељ односно старатељ, а по потреби и педагошки асистент или стручњак ван установе, на предлог родитеља.

Индивидуални образовни план се израђује према образовним потребама ученика и може да буде: по прилагођеном програму (прилагођавање простора и услова у којима се учи, прилагођавање метода рада, уџбеника и наставних средстава током образовно-васпитног процеса; прилагођавање активности и њихов распоред као и лица која пружају подршку), по измењеном програму (прилагођавање општих исхода образовања и васпитања, прилагођавање посебних стандарда постигнућа ученика у односу на прописане и прилагођавање садржаја за један, више или за све предмете) и по обогаћеном и проширеном програму за ученике са изузетним способностима.

У првој години уписа у школу, индивидуални образовни план доноси се и вреднује тромесечно, а у свима наредним годинама на почетку сваког полугодишта. Предметни наставник при планирању свог рада у одељењу усклађује свој план са индивидуалним образовним планом ученика.

Програм друштвено корисног рада

Циљ друштвено - корисног рада је да васпитава ученике да добровољним радом, самостално и у оквиру друштвено организованих активности, доприносе стварању и унапређивању услова живота и рада у средини; да развија код ученика однос и одговорност према раду и учешћу у активностима у животу друштвене заједнице.

Друштвено користан рад оствариваће се током целе школске године кроз различите активности, а нарочито кроз следеће области:

Подручје рада	Садржај активности	Носиоци послова	Време реализације
Одржавање школског простора	Естетско уређење школског простора; Уређење учионица, кабинета, улаза, школског дворишта; Неговање зеленила у школи и дворишту; Прикупљању секундарних сировина;	Одељењске старешине и ученици, Ученички парламент, Задужени наставници	Током школске године
Хуманитарне активности	Добровољно давање крви и помоћ екипи Центра за трансфузију; Разне акције које организује Тим за хуманитарне активности, Црвени крст и Ученички парламент	Задужени наставници и ученици	Током школске године
Дежурства	Редовна дежурства на 2 улаза у школу; Дежурства у школи приликом разних манифестација, такмичења, гостовања, свечаности.	Задужени наставници и ученици	Током школске године

Програм унапређења васпитно образовног рада

Редовна настава

Програм унапређивања образовно-васпитног рада проистекао је из анализе постојећег стања у Школи, тј. анализе целокупног васпитно-образовног процеса. Под појмом унапређења образовно-васпитног рада подразумева се напор на подизању квалитета укупног рада у односу на постојеће стање у Школи. То укључује употребу позитивних искустава из школске праксе, као и увођење нових облика, метода и организације рада који су познати и потврђени у пракси других Школа, а дају позитивне резултате. Савремени облици рада настали су као реакција на многобројне слабости класичне наставе. Без обзира на то што не могу да замене у потпуности фронтални облик рада, они ипак представљају неопходну премису пунијег, суштинскијег укључивања ученика у сам процес учења, што је претпоставка стварног утицаја садржаја учења на когнитивни, афективни и конативни развој личности ученика.

Циљ програма унапређивања образовно-васпитног рада је осавремењавање рада са ученицима и усклађивање дидактичко-методичке организације наставе и ваннаставног рада са њеним програмским циљевима. То подразумева многобројне активности и усавршавање реализатора наставних програма у функцији модернизације наставе, примени дидактичко-методичких и стручних иновација у непосредној васпитно-образовној пракси (презентација на угледним часовима, стручне расправе о резултатима рада и тешкоћама), дидактичко-методичко инструзисање наставника, нарочито приправника, наставника са ненаставних факултета, наставних замена и сарадника у настави, учешће на семинарима и саветовањима, иновирање знања после положеног стручног испита и стицање основних појмова из педагошко-психолошке области, правилно планирање и програмирање образовно-васпитног рада, увођење нове информатичке технологије у наставу, набавка нових наставних средстава и др. Сваке школске године, а и у оквиру развојног планирања, планирани су семинари за наставнике (приказано кроз План стручног усавршавања), као и праћење и реализација угледних часова. Такође, интензивираће се активности са циљем праћења оцењивања.

Педагог ће на различите начине промовисати методе активне наставе и методе критичког мишљења кроз:

- праћење и унапређивање примене тих метода од стране наставника који су прошли обуку;
- педагошко-инструктивни рад и популаризацију ових метода и код других наставника који нису похађали семинар;
- сарадњу са стручним већима.

Пажња ће бити посвећена и набавци нових, савремених наставних средстава, опремању кабинета, те ће се и на тај начин дати већи допринос унапређивању наставног процеса.

Планирање и припремање рада наставника, као и писање наставних планова и педагошки разрађених припрема за час, а које су обухваћени и Развојним планом школе, пратиће руководство и педагог школе. Педагог ће посебну пажњу посветити обуци за наставу сарадника у настави, који долазе са ненаставних факултета (лекари, фармацеути, зубари и сл.), као и наставницима – приправницима и њиховој припреми за полагање стручног испита.

АКТИВНОСТИ	НОСИОЦИ	ВРЕМЕ	НАЧИН ПРАЋЕЊА
Семинари (у плану стручног усавршавања)	Заинтересовани наставници (списак код директора)	У току шк.године.	Кроз посету часовима
Праћење угледних часова	Заинтересовани наставници и ПП служба	У току шк.године.	Кроз посету угледним часовима и извештаје о посетама
Праћење часова редовне наставе	Директор, ПП служба, ментори	У току шк.године.	Извештај ПП службе, извештај директора извештаји ментора
АКТИВНОСТИ	НОСИОЦИ	ВРЕМЕ	НАЧИН ПРАЋЕЊА
Праћење и унапређивање оцењивања	Сви наставници	У току шк.године.	Кроз посету часовима оцењивања, извештаје са посећених часова, кроз анализу успеха на класификационим периодима,
Менторски рад са приправницима	Ментори, директор, ПП служба	У току шк.године.	Извештаји ментора, извештаји приправника, извештај ПП службе, извештај школске комисије са испита
Менторски рад са сарадницима у настави	Руководилац стручног већа, директор, ПП служба	У току шк.године.	Записници са састанка стручног већа, извештај педагога, психолога
Набавка нових наставних средстава и опреме	Педагошки колегијум и руководство	У току шк.године.	Записници са састанака Педагошког колегијума, јавна набавка, пописне листе

Ваннаставне активности

У оквиру часова одељењског старешине и одељењских заједница предвиђена су предавања из културе лепог понашања (бонтон), здравственог васпитања (које обухвата и васпитање за хумане односе међу половима, планирање породице и одговорног родитељства, превенцију неприлагођеног понашања ученика: наркоманија, алкохолизам, здрави стилови живота), као и из професионалне оријентације. Посебна пажња одељењских заједница, а уз помоћ едукованих одељењских старешина и ученика, биће посвећена промоцији ненасилне комуникације и тимског рада, кроз бројне радионице за ученике, планиране кроз ЧОС-ове.

Да би се успоставио ближи контакт са ученицима и да би се ученици активно и одговорно укључили у организацију образовно-васпитног рада у школи ће радити и Ученички парламент. Наставиће са радом и различите секције за заинтересоване ученике. Планиран је и даљи рад вршњачких едукатора, уз укључивање нових ученика, а чему ће претходити обука. Ове активности су у складу са акционим планом Тима за безбедност и заштиту ученика од насиља.

АКТИВНОСТИ	НОСИОЦИ	ВРЕМЕ	НАЧИН ПРАЋЕЊА
Теме у оквиру О.З.	Одељењске старешине и ученици	У току шк.године.	Извештај о раду О.З.
Теме у оквиру плана трибина	Тим за здравствено васпитање и предавачи	У току шк.године.	Извештај о реализацији трибина
Рад Ученичког парламента	Координатори и ученици	У току шк.године.	Извештај о раду Ученичког парламента, извештаји о спроведеним акцијама
Рад у оквиру секција	Задужени наставници	У току шк.године.	Извештај о раду секција, представе, пано поставке,
Семинари за ученике: «Вршњачка медијација» и «Насиље у адолесцентским везама»	Б. Ерцеговчевић	У току шк.године.	Извештаји о одржаним семинарима
Рад вршњачких едукатора	Вршњачки едукатори, ПП служба, задужени наставници	У току шк.године.	Извештај о раду ПП службе, Тима за здравствено васпитање, хуманитарне активности и сарадњу са Црвеним крстом

Програм васпитног рада школе

Програм васпитног рада Школе обухвата елементе који се односе на васпитно осмишљавање садржаја, облика и метода рада у настави, као и планирање и програмирање ваннаставних активности, друштвено-корисног рада, културне и јавне делатности Школе, рада одељењског старешине, сарадње са родитељима, активности ученика у одељењима и мањим групама и рада стручних органа, а све у циљу подстицања развоја ученика као здраве личности.

1. Циљеви васпитног рада Школе

Основни циљ васпитног рада у Школи је изграђивање ученика као здраве личности, у интелектуалном, али и у моралном, физичком, емоционалном, професионалном и естетском смислу. Васпитањем се ученици припремају за живот.

У Програмским основама васпитног рада средње школе истакнуто је да средња школа има посебну улогу и одговорност у васпитању младих, пре свега због узраста ученика, који се налазе у адолесценцији, а која је период интензивног психофизичког и психосоцијалног сазревања и формирања личности. То је период изграђивања ставова, усвајања образаца понашања, формирања идентитета, социјалне и емоционалне интеграције личности. То је, истовремено, и период адолесцентних криза, јаче или слабије изражених.

Од планова и програма који се реализују у Школи, од наставника, психолога и педагога, али и осталих запослених у Школи, битно зависи могућност остваривања конкретних циљева и задатака. Узимајући у обзир циљеве предвиђене Програмским основама васпитног рада средње школе, уз уважавање специфичности и могућности наше Школе, као основни циљеви васпитног рада у Школи се истичу:

Облик рада	Специфични циљеви	Задатак/активности	Носиоци
Редовна, додатна и допунска настава, одељењска заједница, секције, УП, вршњачке едукације	*активности у оквиру редовних програма на часовима *слободне активности (детаљно приказано кроз посебне програме)	*активности на часовима *акције у оквиру одељењске заједнице *рад ученика у секцијама *активности УП *активности вршњачких едукатора	*предметни наставници *одељењске старешине *предметни наставници *координатори
Индивидуални и групни рад са ученицима	Подстицање личног социо-емоционалног развоја деча (детаљно приказано кроз програм рада педагога и психолога)	*индивидуални разговори *групна саветовања *рад са одељењском заједницом *вршњачке едукације *семинари за ученике *додатна настава из психологије	*педагог, психолог
Друштвено-користан рад ученика, организоване посете	*Физичко и естетско васпитање	*одржавање школског простора (чишћење, украшавање...), посете музејима, позориштима...	*Одељењске старешине *предметни наставници
Приредбе, трибине, јавни наступи у медијима...	*остваривање културне и јавне делатност школе(детаљно приказано кроз план промоције и маркетинга школе, план рада Тима за здравствено васпитање)	*припрема и реализација трибина, представа, значајних датума у школи и граду, датума из календара здравља и сл.), хуманитарне акције	*Тим за јавну и културну делатност *Тим за здравствено васпитање и сарадњу са Црвеним крстом *драмска и рецитаторска секција *руководтво

Облик рада	Специфични циљеви	Задатак/активности	Носиоци
Савет родитеља, родитељски састанци, термини консултација са предметним наставницима («отворена врата»), стручни тимови, трибине, прославе	*сарадња са родитељима (детаљно приказано кроз план сарадње са родитељима)	*информисање и едукација родитеља, позив за учешће у заједничким активностима школе и породице и сл.	*Руководство *ПП служба *одељењске старешине *предметни наставници
Индивидуални разговори са учеником који прави повреде обавеза и са породицом	*Појачан васпитни рад са појединим ученицима, који праве лакше или теже повреде обавеза	*укључивање у вршњачку групу *саветовање, *сарадња са родитељима *праћење напретка *укључивање других установа	*Одељењска заједница, одељењски старешина *ПП служба *Тим за безбедност *руководство

Набројани задаци су само део васпитних утицаја, процеса или ефеката. Основни услов за њихово остваривање је уважавање личности ученика, његово безусловно прихватање и избегавање дискриминације по било ком основу.

2. Основни носиоци активности у остваривању васпитног рада и њихови задаци

Школа, као целина, је свакако основни носилац свих активности, а њу, поред стручних органа и запослених, чине и ученици. Овим програмом одређени су основни носиоци активности и њихови основни задаци у креирању и реализацији програма.

I Наставничко веће

Наставничко веће разматра и усваја Годишњи програм васпитног рада. Од њега зависи конкретизација програма, па и његова реализација. У току школске године Наставничко веће прати реализацију овог програма и решава конкретна питања васпитног рада, која су од општег интереса за Школу.

II Педагошки колегијум

Утврђује предлог Годишњег програма васпитног рада и прати његову реализацију. На основу анализе његове реализације предлаже одговарајуће мере Наставничком већу.

III Одељењска већа

На основу сагледавања структуре одељења и уочених проблема и потреба одељењска већа конкретно планирају васпитне задатке и остварују координацију рада наставника и ПП службе. Већа прате реализацију програма у свом домену, али се баве и појединачним проблемима ученика, као и проналажењем начина за развијање њихових уочених способности и склоности.

IV Одељењске старешине

Одељењске старешине, као главни субјекти васпитног рада свог одељења, програмирају, планирају и организују рад одељења. Они прате резултате рада ученика у настави и другим активностима, непосредно сарађују са другим наставницима, стручним сарадницима, родитељима и помажу и подстичу рад одељења као групе и сваког појединца у њему. Управо одељењске старешине имају најзначајнију улогу у откривању евентуалних проблема код ученика (њиховог дисфункционалног понашања, емоционалних или других криза), али и интересовања ученика, па су они иницијатори за предузимање одређених конкретних мера. Основни су носиоци појачаног васпитног рада за ученике којима је он потребан.

V Предметни наставници

Основну активност Школе остварују наставници. Они су најближи ученицима и могу највише да допринесу остваривању васпитног рада у Школи (остварујући конкретне задатке, иницирајући решавање проблема, предлажући решења и пре свега, радећи са ученицима). Њихови појединачни програми рада ће, поред образовне, обухватити и васпитну димензију. Директор Школе, помоћник директора, педагог и психолог ће сарађивати са приправницима у

циљу квалитетнијег обављања њихове васпитне улоге у раду са ученицима. Као руководиоци секција или реализатори додатне и допунске такође остварују значајну функцију у области васпитања.

VI Стручни сарадници

Педагог и психолог Школе, кроз различите активности, сагледавају целину васпитно-оразовног процеса, као и све битне чиниоце који утичу на остваривање васпитних задатака. Њихова улога је нарочито значајна у педагошко-психолошком раду са одељењским старешинама, млађим колегама и раду са ученицима и родитељима. Посебна пажња ће бити посвећена комуникацији на свим нивоима. Библиотекар има велики значај за рад Школе. У плану рада библиотекара, библиотеке и библиотечке секције јасно су видљиви задаци овог стручног сарадника у области васпитања.

VII Директор Школе

Директор обезбеђује координира и организује деловање свих носилаца васпитног рада у Школи, укључујући и ученике. Тај задатак директор остварује годишњим планирањем и програмирањем васпитног рада, праћењем реализације предвиђених задатака и активности и предузимањем правовремених и адекватних мера у одређеним ситуацијама. Директор Школе, сарађује са Министарством и свим трећим лицима у интересу Школе.

Остваривање програма васпитног рада

I Уградња овог Програма у Годишњи план рада Школе, планове рада наставника, стручних сарадника и директора Школе, као и планове свих активности предвиђених Годишњим планом рада Школе. Тиме Програм васпитног рада постаје саставни део Школског програма.

II Остваривање циљева и задатака васпитног рада кроз наставу и програме наставних предмета

Потребно је искористити могућности сваког наставног предмета да се преко програмских садржаја врши васпитни утицај на ученике. Како ће се то и у којој мери постићи не зависи само од врсте програмских садржаја, већ и од начина конкретизације васпитних циљева и задатака, облика, метода и средстава рада, њихове прилагођености узрасним и индивидуалним карактеристикама ученика, ставова наставника према садржају који тумаче и преносе и нарочито, степена активности ученика у васпитно-образовном процесу.

У припремама за час један од битних делова су и васпитни циљеви и задаци. Правилним планирањем ових циљева и задатака, њиховом реализацијом и анализом оствареног, сваки наставник може битно допринети изграђивању ученика као здраве и моралне личности.

Увођење обавезних изборних предмета (веронауке и грађанско васпитање) пружа додатну могућност да се васпитни задаци остваре на вишем нивоу.

III Остваривање циљева и задатака васпитног рада кроз рад одељења

Одељење мора бити јединствена, радна и друштвена група, у којој ученици, уз већу или мању помоћ наставника, планирају и програмирају свој рад, расправљају о свим битним питањима из живота и рада одељења, организују групно или појединачно укључивање у радне, хуманитарне, културне, спортске и друге акције које се организују у Школи или ван ње. То се може постићи само поступним и педагошки осмишљеним радом свих субјеката у Школи, а првенствено одељењског старешине и стручних сарадника.

IV Остваривање циљева и задатака васпитног рада одељењског старешине

Одељењски старешине има врло битне циљеве и задатке, па се избору старешина посвећује посебна пажња. Осим тога, због континуираног васпитног рада одељењског старешине у Школи се води рачуна да буде што мање измена старешинстава. У том циљу и наставници који губе часове у неком разреду због плана и програма задржавају старешинство до извођења генерације. Таква пракса се показала врло корисном у претходним годинама, па се и даље спроводи.

***Морално васпитање**

У области моралног васпитања одељењски старешина има изузетан значај. Он је тај који превасходно у Школи може утицати на развијање и неговање моралних особина, ставова и уверења ученика.

***Физичко и естетско васпитање**

Одељењски старешина је тај који је иницијатор и подршка ученицима и родитељима у здравом развоју ученика. Такође он усмерава и негује развој деце кроз поштовање и неговање лепог, уредног и хигијенски адекватног свага онога што је лично и/или школско.

***Правилан однос према раду**

У сарадњи са предметним наставницима одељењски старешина настоји да се кроз наставу и ваннаставне активности Школе код ученика развију тачност, уредност, истрајност, упорност и друге особине правилног односа према раду.

***Интеграција ученика као групе**

Одељењски старешина својим ставовима, односима, поступцима и схватањима ствара повољну атмосферу за успостављање социјалних односа од којих зависи квалитет и степен развоја ученичког колектива.

У Остваривање циљева и задатака васпитног рада кроз ваннаставне образовно-васпитне активности

Школа планира, према захтевима постављеним законом, Програмским основама васпитног рада Школе и својим могућностима, различите ваннаставне активности. При томе се поштује принцип добровољности у смислу самосталног одређивања ученика за оне облике делатности које највише одговарају њиховим способностима, склоностима и испољеним интересовањима. Тако овај принцип битно утиче и на врсту и на обим активности које се у Школи одвијају. У циљу остваривања овог облика рада остварује се сарадња Школе са родитељима ученика, локалном заједницом и многим образовним, културним, здравственим институцијама.

Програм појачаног васпитног рада се спроводи са ученицима који врше лакше и/или теже повреде школских обавеза у **циљу** корекције понашања ученика. За спровођење овог Програма задужени су: одељењски старешина, одељењска заједница, предметни наставници, стручна служба, руководство, родитељи и ученик.

У Програму појачаног васпитног рада посебна пажња се обраћа на:

- изграђивање свести о припадању школи и идентитету школе
- адаптацију ученика на живот у школи, поштовање правила понашања, укључивање у школске активности, мотивисање и оспособљавање за рационално и ефикасно учење и извршавање школских задатака
- успостављање, неговање и развијање пријатељских односа са другима, у школи, али и у породици, на освешћивање и отклањање свих потенцијалних чинилаца који доводе до нарушавања тих односа
- унапређивање комуникацијских вештина: активног слушања, изражавања сопствених опажања, жеља, осећања и потреба кроз ненасилну комуникацију, одговарања на критику, уз овладавање вештинама конструктивног решавања конфликта.

Родитељ и ученик којем је изречен појачан васпитни рад бивају упознати са активностима овог програма и обавезују се да ће сарађивати на његовом спровођењу у тачно планираним интервалима. Појачан васпитни рад траје најчешће 90 дана, а може и другачије у односу на процену оних који га спроводе.

Програм педагошко-инструктивног рада у школи

Педагошко-инструктивни рад је битан аспект рада директора, помоћника директора, стручних сарадника (педагога и психолога) и одређених ментора. У циљу што ефикаснијег и структуриранијег рада у нашој школи од 2012. постоји и ради Тим за педагошко-инструктивни рад, тзв. Тим за ПИР, кога чине руководство, ПП служба и актуелни ментори. Координатори су директор Школе и педагог. **Циљ** је пружање помоћи наставницима, приправницима, наставним заменама и сарадницима у настави да што успешније остварују циљеве и задатке у образовању и васпитању ученика. Спремност за бављење инструктивним и саветодавним радом, осим што је дефинисано као законска обавеза, подразумева и поседовање личног репертоара знања и вештина, које је потребно усмерити ка и пренети другима. Од оних који врше педагошко-инструктивни рад не очекује се да наставнике инструкују у оквиру уже струке (то је простор за евентуално деловање ментора), али се очекује да помогну у избору метода, облика рада, поступака у раду и у приступу ученицима.

Педагошко-инструктивни рад се спроводи сваке године, континуирано. Пре самог почетка школске године обавља се педагошко-инструктивни рад са хонорарним сарадницима у настави и другима, који први пут почињу да раде у нашој школи. Посебна пажња, у току целе школске године се посвећује приправницима, наставницима са ненаставних факултета и наставним заменама. Приправницима се одређују ментори, са којима се такође обавља педагошко-инструктивни рад у циљу боље припреме приправника за полагање приправничког испита.

Остали наставници су такође обухваћени педагошко-инструктивним радом, на пр. кроз припрему и реализацију угледних часова или часова који се прате у оквиру Развојног плана установе.

Програм педагошко инструктивног рада остварује се кроз следеће активности:

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
ПИР са менторима	Септембар у току године	Састанци, заједничко праћење часова приправника	ПП служба, директор
ПИР са приправницима	Септембар, током године	Праћење часова, и израда извештаја	Чланови Тима
ПИР са новим наставницима, наставним заменама	Током године	Праћење часова и израда извештаја	Чланови Тима
ПИР са сарадницима у настави	Септембар, током године	Праћење часова и израда извештаја	Чланови Тима
Посета угледним часовима	Током године	Праћење часова и израда извештаја	Тим за ПИР, заинтересовани наставници
Посете одабраним часовима и ПИР са наставницима	Током године	Праћење часова и израда извештаја	Чланови Тима

IV РАД СТРУЧНИХ ОРГАНА И СЛУЖБИ

Органи управљања:

Програм рада Школско одбора

Школски одбор чине: 3 представника локалне самоуправе, 3 представника запослених, 3 представника родитеља. У његовом раду учествују и директор школе, 2 представника Ученичког парламента, председник синдиката и секретар школе. Његови задаци су: Доноси статут Школе, правила понашања у Школи и друге опште акте Школе и даје сагласност на Правилник о организацији и систематизацији послова; Доноси Школски програм, Развојни план, Годишњи план рада Школе и усваја извештаје о њиховом остваривању; Разматра и усваја финансијски извештај о пословању школе и завршни рачун; Утврђује предлог финансијског плана за припрему буџета Републике Србије; Доноси финансијски план Школе у складу са Законом; Доноси план јавних набавки Школе; Усваја полугодишњи и годишњи Извештај о раду школе, Извештај о вредновању и самовредновању, извештај о реализацији ученичких екскурзија; Одлучује о давању на коришћење или у закуп школски простор; Одлучује о проширеној делатности Школе, статусној промени, промени назива и седишта Школе у складу са Законом; Расписује конкурсе и бира директора Школе; Одлучује о правима, обавезама и одговорностима директора Школе; Разрешава директора Школе дужности у складу са Законом; Именује чланове Стручног актива за развојно планирање; образује комисије из своје надлежности уколико се за то укаже потреба; Разматра поштовање општих принципа, остваривање циљева образовања и васпитања и стандарда постигнућа и предузима мере за побољшање услова рада и остваривање образовно - васпитног рада; Доноси План стручног усавршавања запослених и усваја извештај о његовом остваривању; Одлучује по приговору, односно жалби на решење директора;

Програм рада Савета родитеља

Основни програмски задаци Савета родитеља су: Остварује чвршћу сарадњу између породице и школе ради постизања јединства образовно-васпитног утицаја на ученике; Предлаже представнике родитеља ученика у Школски одбор; У савет родитеља школе бира се по један представник родитеља ученика сваког одељења, односно васпитне групе ако школа остварује предшколски програм. У установи у којој стичу образовање припадници националне мањине, односно етничке групе у савету родитеља сразмерно су заступљени и представници националне мањине, односно етничке групе. У установи у којој стичу образовање деца и ученици са сметњама у развоју, члан савета родитеља је и представник родитеља деце, односно ученика са сметњама у развоју. Предлаже своје представнике у стручни Актив за развојно планирање и у друге стручне тимове школе; Предлаже мере за осигурање квалитета и унапређивање образовно-васпитног рада; Разматра предлог Школског програма, Школског развојног плана, Годишњег плана рада школе, извештаје о њиховом остваривању, Извештаје о вредновању и самовредновању; Предлаже Школском одбору намену коришћења средстава прикупљених од родитеља и усваја извештаје о њиховој реализацији; Разматра и прати услове за рад школе, услове за одрастање и учење, безбедност и заштиту ученика; Учествоје у поступку прописивања мера заштите и безбедности ученика за време боравка у школи и свих активности које организује школа; Бира дестинације и програм ученичких екскурзија, као и агенције за реализацију екскурзија и разматра извештај о њиховом остваривању; Делегира представнике у састав Општинског савет родитеља; Разматра и друга питања утврђена Законом и Статутом школе. Савет родитеља има право да своје предлоге, питања и ставове упућује Школском одбору, директору и стручним органима Школе.

Локални савет родитеља –

Локални савет родитеља чине представници савета родитеља, свих установа са подручја општине, града, односно градске општине. Представници савета родитеља бирају се сваке школске године. Локални савет родитеља: даје мишљење, иницира акције и предлаже мере за остваривање права детета, унапређивање образовања, васпитања и безбедности деце, односно ученика у општини; учествује у утврђивању општинских планова и програма који су од значаја за остваривање образовања, васпитања и безбедности деце; прати и разматра могућности за унапређивање једнаког приступа, доступности и могућности образовања и васпитања за децу, односно ученике; спречавања социјалне искључености деце односно ученика из угрожених и осетљивих група на територији општине; пружа подршку савету родитеља свих установа на територији општине у вези са питањима из њихове надлежности; заступа интересе

деце и ученика општине у ситуацијама које су од значаја за унапређивање њиховог образовања, васпитања, безбедности и добробити на територији општине; сарађује са организацијама које делују у области образовања и васпитања, заштите здравља, социјалне заштите, културе, заштите и унапређења права детета и људских права; обавља и друге послове у вези са образовањем и васпитањем на територији општине. Ближе услове у вези начина рада локалног савета родитеља заједнички прописују министар и министар надлежан за послове локалне самоуправе.

Програм рада директора школе

Послови и радни задаци директора школе су јасно дефинисани чланом 126. Законом о основама система образовања и васпитања (Сл. гласник Р. Србије бр. 88/2017, 10/19, 6/2020. и 129/2021) али и другим прописима и подзаконским актима као и Статутом и другим општим актима Школе. Програм рада директора школе обухвата како редовне послове везане за процес непосредног образовно-васпитног рада тако и велики број послова руковођења радом школе као установе. Најважнији задатак директора је старање о законитости рада и успешно обављање делатности установе.

ПРОГРАМИРАЊЕ: Анализа претходне школске године, планирање мера унапређења рада. Пројектовање Годишњег плана рада школе, организација задатака Стручних већа и комисија, иницирање израде распореда часова, учешће у изради Плана и програма рада свих сегмената рада Школе. Сагледавање кадровских ресурса, утврђивање потребе за кадровима односно збрињавање нераспоређених кадрова, с тим у вези сарадња са локалном самоуправом, школском управом и синдикатом. Утврђивање финансијског плана школе, плана јавних набавки и набавки

ОРГАНИЗАТОРСКА ФУНКЦИЈА: Утврђивање организације рада у школи (израда распореда свих видова наставе у школи); Организација рада ваннаставних служби (делегирање задатака секретару школе, распоред рада, пријема странака, ученика и сл.); Организација рада помоћно-техничког особља; Дефинисање овлашћења свих руководећих места у школи, одговорности, начин праћења и вредновања рада, стандардизација; Ефикаснија организација рада директора – планирање рада у сарадњи са стручним службама и стручним сарадницима; Организација пројекта информационог система и формирање базе података у функцији боље организације рада школе;

РУКОВОДЕЋА ФУНКЦИЈА: Припрема седница стручних, управних и саветодавних органа Школе; Планирање радних састанака; Упознавање личности појединца, анализа људских ресурса, развијање тимског рада; Континуирано праћење прописа на којима се заснива руковођење и управљање школом, усаглашавање нормативних аката школе са важећим прописима.

ЕВАЛУАТОРСКА ФУНКЦИЈА: Учешће у изради програма вредновања рада школе и учешће у његовој реализацији; Организација израде инструментарија за: праћење припремања наставника за наставу, сарадња са родитељима (саветодавни рад, едукаторски рад), усавршавање наставника, објективно вредновање рада ученика по разредима усклађеног са стандардима школе, праћење и вредновање квалитета наставе и ваннаставних активности, вредновање рада стручних служби школе, анализа коришћења савремених дидактичких средстава у настави.

ПЕДАГОШКО–ИНСТРУКТИВНА ФУНКЦИЈА: Формирање стручних тимова и иницирање креирања и реализације нових пројеката. Праћење реализације посебних пројеката. Праћење реализације програма рада са талентованим ученицима и ученицима са посебним потребама. Праћење реализације редовне наставе и ваннаставних активности. Указивање педагошко-инструктивне помоћи у припремању наставе (примена савремених метода у настави и мултимедија).

ОСТАЛИ ПОСЛОВИ: Планирање радних и саветодавних састанака са родитељима и ученицима. Планирање и реализација сарадње са локалном заједницом, научним, културним и спортским институцијама. Планирање сарадње са школама у Граду, са Заједницом медицинских школа. Сарадња са стручним службама Градске управе, Школском управом Ваљево, Министарством просвете, науке и технолошког развоја, Министарством финансија, комуналним и инспекцијским органима. Професионално усавршавање и развој. Обавља и друге послове у складу са законским и подзаконским актима

Програм рада помоћника директора (50%)

Послови и радни задаци помоћника директора школе су јасно дефинисани чланом 129. Законом о основама система образовања и васпитања (Сл. гласник Р. Србије бр. 88/2017, 10/19, 6/2020. и 129/2021.), Статутом и другим општим актима Школе.

ПРОГРАМИРАЊЕ: Утврђивање структуре годишњег плана рада школе. Израда одређених сегмената ГП рада школе. Утврђивање структуре полугодишњег и годишњег извештаја о раду школе. Израда одређених сегмената. Програм и план рада помоћника директора. Програм стручног усавршавања наставника. Програм педагошко инструктивног рада. Израда предлога документације. Рад на Школском програму. Рад на Развојном плану школе. Рад на самовредновању и праћењу квалитета рада школе.

ОРГАНИЗАЦИОНИ ПОСЛОВИ: Организација уписа и квалификациони испити. Организација испита (поправни, матурски, разредни). Утврђивање броја ученика и броја одељења, броја група страног језика и изборних предмета. Постављање организације рада (смене, дежурства). Утврђивање броја часова редовне, допунске и додатне наставе, факултативних и ваннаставних активности. Организовање поделе предмета и других активности. Комплетирање података за распоред часова. Консултовање са директором, секретаром, ПП-службом.

ПЕДАГОШКО ИНСТРУКТИВНИ И САВЕТОДАВНИ РАД: Педагошко-инструктивни рад са наставницима. Увид у планове рада и припреме наставе. Посета часовима редовне наставе и ваннаставних активности. Индивидуални и групни рад са наставницима. Сарадња са ученицима, групама ученика и одељенским заједницама. Сарадња са родитељима ученика. Инструкције и контрола педагошке документације – дневник рада, ваннаставних активности.

АНАЛИТИЧКИ РАД: Анализа остваривања годишњег плана и програма. Анализа и извештај о раду школе. Анализа глобалних и оперативних планова свих облика наставе. Анализа успеха на класиф. периоду. Анализа и израда докумената за потребе педагошких и других институција. Анализа посећених часова. Вредновање и самовредновање рада школе. Анализа Школског програма. Анализа Развојног плана школе.

РАД СТРУЧНИХ ОРГАНА ШКОЛЕ: Наставничко веће. Одељењска већа. Стручни активни и тимови. Педагошки колегијум.

ПЕДАГОШКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ЕВИДЕНЦИЈА: Вођење документације о свом раду. Праћење евиденције и документације наставника. Учешће у унапређењу школске документације. Контрола вођења педагошке документације.

ПРАЋЕЊЕ И ЕВАЛУАЦИЈА: Праћење кретања успеха ученика. Праћење рада Тима за безбедност ученика. Праћење организације и реализације практичне и блок наставе.

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ: Праћење стручног усавршавања наставника. Организовање стручног усавршавања. Лично стручно усавршавање.

ОСТАЛИ ПОСЛОВИ: Планирање и реализација сарадње са локалном заједницом, научним, културним и спортским институцијама. Планирање сарадње са школама у Граду, са Заједницом медицинских школа. Сарадња са стручним службама Градске управе, Школском управом Ваљево. Обавља и друге послове у складу са законским и подзаконским актима.

Стручни органи и службе

Програм рада Педагошког колегијума

Педагошки колегијум чине председници стручних већа и стручних актива, координатори стручних тимова и стручни савјетници. Педагошким колегијумом председава директор, а у његовом одсуству помоћник директора. Педагошки колегијум разматра питања, заузима ставове и даје мишљења у вези са пословима директора који се односе на: Планирање и организовање остваривања програма образовања и васпитања и свим активностима школе; Старање о осигурању квалитета, самовредновању, остваривању стандарда постигнућа и унапређивању образовно-васпитног рада; Старање о остваривању развојног плана установе; Сарадњу са органицима јединице локалне самоуправе, организацијама и удружењима; Организовање и вршење педагошко-инструктивног увида и праћење квалитета образовно-васпитног рада и педагошке праксе и предузимање мера за унапређивање и усавршавање рада наставника и стручних сарадника; Планирање стручног усавршавања и спровођење поступка за стицање звања наставника и стручног сарадника; Доноси индивидуални образовни план на предлог стручног тима за организацију и спровођење посебних програма и активности за унапређивање образовно - васпитног рада у школи.

Програм рада Наставничког већа

Наставничко веће обавља следеће задатке: разматра предлог Школског програма; Развојног плана, Годишњег плана рада школе, извештаја о њиховом остваривању, вредновању и самовредновању; прати остваривање програма образовања и васпитања; предлаже из својих редова чланове тимова и комисија; стара се о остваривању циљева и задатака образовања и васпитања; утврђује план рада Наставничког већа за Годишњи план рада школе; разматра и усваја извештаје о успеху ученика на крају класификационих периода, полугодишта и школске године; разматра и усваја извештај тима за појачан васпитни рад са ученицима на крају класификационих периода, полугодишта и школске године; предлаже три представника из реда запослених у Школски одбор; именује чланове стручног актива за развој школског програма; даје мишљење о кандидатима за избор директора; даје мишљење у поступку стицања звања наставника и стручних сарадника; прати и утврђује резултате рада ученика; анализира стање опремљености појединих наставних области опремом и наставним средствима и степен њихове употребе у процесу образовно-васпитног рада; планира и организује различите облике ваннаставних активности ученика; на предлог стручних већа врши избор наставних облика метода рада и наставних средстава; доноси одлуку о употреби уџбеника и друге уџбеничке литературе у Школи; разматра и одлучује о предлогу плана и програма екскурзија и разматра извештаје о њиховој реализацији; разматра учешће ученика на такмичењима и постигнуте резултате; разматра распоред часова; разматра распоред одељењских старешинстава; разматра питања од интереса за образовање ванредних ученика; утврђује испуњеност услова за завршетак школовања у року краћем од прописаног; додељује похвале и награде ученицима; доноси одлуку о избору ученика генерације и ученика практичара; доноси одлуке о изрицању васпитно-дисциплинских мера из своје надлежности; разматра предлог директора о броју и саставу стручних већа за области предмета; на предлог директора разматра план уписа ученика; одлучује о ослобађању ученика од наставе физичког васпитања на основу предлога лекара; обавља и друге послове утврђене законом, Статутом и другим општим актима школе.

Програм рада Одељењских већа

Одељењско веће има задатак да: Усклађује рад свих наставника и стручних сарадника који изводе наставу у одељењу; Остварује увид у резултате рада и владања ученика, анализира резултате које постижу ученици на крају тромесечја, полугодишта и на крају школске године; Утврђује и усклађује распоред писменог проверавања знања; Предузима мере за усклађивање рада ученика у процесу образовања и васпитања у одељењу; Утврђује, на предлог предметног наставника, закључну оцену из предмета и оцену из владања на предлог одељењског старешине; Предлаже ученике за ванредно напредовање; Предлаже ученике за образовање по ИОП-у, Предлаже ученике за доделу похвала и награда; Разматра извештај одељењског старешине о појачаном васпитном раду и предузетим мерама; Изриче васпитно-дисциплинске мере ученицима у оквиру своје надлежности; Предлаже Наставничком већу програм екскурзија, такмичења и сл.; Разматра питања покренута на родитељским састанцима; Упознаје се са условима живота и рада ученика и предлаже мере Наставничком већу за побољшање уочених недостатака; Обавља и друге послове у складу са законом и општим актом.

Програм рада стручних већа

Стручна већа, у свом раду, обављају следеће задатке: Дају предлоге за Годишњи план рада школе и Школски програм; Прате реализацију Годишњег плана рада и учествују у изради Извештаја о раду школе; Доносе годишњи план рада стручног већа; Предлажу поделу предмета на наставнике; Врше избор уџбеника, приручника и друге литературе и предлажу Наставничком већу да одобри њихову употребу; Планирају стручно, педагошко-психолошко и методичко усавршавање и образовање наставника и прате учешће у раду стручних друштава и удружења; Остварују координацију и корелацију наставе међу предметима; Оперативно разрађују критеријуме оцењивања и раде на уједначавању критеријума оцењивања и развијању различитих модела и техника оцењивања; Пружају помоћ у раду наставницима-приправницима; Унапређују васпитно-образовни рад; Информишу своје чланове о савременим облицима, методама и средствима образовно-васпитног рада и примењују их у раду; Остварују увид у реализацију образовно-васпитних задатака (ниво знања, умења, навика и успеха ученика, тешкоће у савладавању наставних програма и др.) и предузимају мере за доследније и успешније савладавање наставног плана и програма; Анализирају успех ученика из појединих предмета и предузимају мере за пружање помоћи ученицима који заостају у раду, као и стимулисање ученика који брже напредују; Утврђују тематске садржаје допунског, додатног, индивидуалног рада и слободних активности и анализирају резултате тог рада; Дају мишљење директору о одређивању ментора за наставнике-приправнике; Размењују искуства о примени савремених метода и облика рада у наставним и ваннаставним облицима рада кроз отворене часове и активности са наставницима из других сродних школа; Развијају облике активног учења (учења кроз праксу) и облике кооперативног учења што омогућава ученицима да скупа уче радећи на заједничким пројектима; Баве се и другим питањима у складу са Законом и Статутом школе.

Стручна већа из области сродних наставних предмета су: Српски и страни језик и књижевност; Математика, информатика и природне науке; Друштвене науке; Здравствена нега, физиотерапеутски и козетички техничари; Стручно веће фармацеута, лабораната, санитарца и зубних техничара; Стручно веће лекара.

Програм рада Актива за развојно планирање школе

Стручни Актив за развојно планирање именован је Школски одбор и чине га: Биљана Ерцеговчевић – психолог-педагог (координатор), Мирјана Сремчевић –наставник, Наташа Јовановић – наставник, Татјана Милошевић –наставник, Јелена Маринковић – наставник (записничар), председник Ученичког парламента, представник родитеља, Ана Маринковић – представник локалне самоуправе. Основни задатак Стручног актива за развојно планирање је доношење Развојног плана школе, праћење реализације и завршна евалуација истог.

Надлежности стручног Актива за развојно планирање су: доприноси повезивању свих интересних група и стварању услова за њихово учешће у развојном планирању; доприноси успостављању партнерских односа између школе и саветника за развој школе, договарају се о даљој сарадњи што подразумева утврђивање конкретних обавеза и одговорности обе стране; анализира потенцијале и слабости школе, предлаже потребе и приоритете развоја школе; припрема нацрт Развојног плана школе на основу прикупљених података и урађених анализа за наредни трогодишњи период; припрема нацрт акционих планова за реализацију приоритета развојних циљева и задатака планираних за сваку годину на почетку школске године; прати реализацију Развојног плана школе и подноси извештај Школском одбору, Савету родитеља и Наставничком већу, једанпут годишње са предлогом мера; сарађује на изради Годишњег плана рада школе ради усклађивања Годишњег плана рада школе са Развојним планом; доприноси одлучивању о циљевима и приоритетима развоја школе; предлаже нове, боље и реалније критеријуме за вредновање и оставривање постављених циљева; доприноси одређивању носилаца планираних активности, критеријума успеха, начину и вредновању процеса и задатака; учествује у самовредновању квалитета рада установе; обавља и друге послове по налогу директора, просветног саветника и Школског одбора.

Стручни Актив за развојно планирање за свој рад одговара Школском одбору.

Први Развојни план Школа је донела 2006. године за период од три године (2006. - 2009.). Наредни Развојни план је донет за период 2009-2013., потом за 2016-2019., а сада је актуелан РПШ за 2019.-2023. У сваком развојном плану школе, посебна пажња се поклањала се стручном усавршавању наставника, увођењу нових метода рада са ученицима, вредновању постигнућа ученика, развијању вештина ненасилне комуникације и развоју ваннаставних активности.

План рада стручног актива за развојно планирање

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Израда акционог плана рада Актива	Август.	Избор задатака	Председник
Израда акционог плана РПШ-а	Септембар	Тимски рад	Чланови Актива
Сарадња са Активом за развој школског програма	Септембар	Заједнички састанци актива и договор око активности	Чланови
Сарадња са Тимом за самовредновање	Током године	Заједнички састанци координатора и договор око активности	Задужени чланови
Сарадња са Тимом за заштиту ученика	Током године	Заједнички састанци координатора и договор око активности	Задужени чланови
Сарадња са Тимом за здравствено васпитање	Током године	Заједнички састанци координатора и договор око активности	Задужени чланови
Сарадња са Тимом за сарадњу са родитељима, инклузију и додатну подршку ученицима	Током године	Заједнички састанци координатора и договор око активности	Координатори
Извештај о реализацији активности РПШ	Јануар, август.	Израда извештаја	Задужени чланови
Подношење извештаја о реализацији РПШ	Фебруар, септембар	Састанци Школског одбора, Наставничког већа, Савета родитеља, УП	Председник

Програм рада стручног актива за развој школског програма

Председник стручног актива за развој школског програма је Мирјана Сремчевић. Наставничко веће именовало је Стручни актив за развој школског програма у следећем саставу: Виолета Петровић, др Верица Матовић, Татјана Милошевић, Маријана Тешић, Јелена Гвозденовић, Љиљана Јанковић, представник Савета родитеља, представник Ученичког парламента.

Надлежности стручног актива за развој Школског програма су: обезбеђује самосталност и флексибилност наставника у приступу наставном процесу и доношењу професионалних одлука; процењује и вреднује постигнуте резултате у односу на дефинисане циљеве и задатке и општих и посебних стандарда знања; учествује у унапређивању школског програма руководећи се резултатима процеса евалуације и властите процене своје образовне праксе; утврђује посебне програме, садржаје и активности (пројекте школе) којима школа пружа могућности да ученици додатно унапреде своја знања, задовоље интересе, интересовања и потребе; прати потребе и могућности локалне заједнице као и конкретне услове рада школе; обавља и друге послове по налогу директора, Наставничког већа и Школског одбора.

План рада стручног актива за развој школског програма

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Израда плана рада	Август 2022.г.	Кроз састанак	Чланови актива
Конституисање Актива од стране Н. већа	Август 2022.г.	Састанак Актива	Чланови актива
Подела задужења	Август, септембар	Сарадња са наставницима, тимски рад на изради наставних планова	Чланови актива, наставници
Прикупљање потребних података за израду школског програма	Током школске године	Сарадња са наставницима	Чланови актива, наставници
Подношење извештаја о раду Актива	Септембар, Јануар	Израда допуне	Наставници који предају реформисаним одељењима
Праћење остваривања Школског програма	Током школске године	Израда извештаја	М. Сремчевић
Прикупљање глобалних планова рада и месечних планова рада	Током школске године	Кроз састанке тимова, стручних већа, извештаје о раду секција, Педагошког колегијума итд	М. Сремчевић
Сарадња са Тимом за инклузију	Током школске године	Кроз састанак	Чланови актива
Израда Школског програма .	Март – мај 2026-г.	Израда делове шк.програма	Чланови актива, наставници

Стручни тимови:

У Школи сходно члану 130 . Законом о основама система образовања и васпитања (Сл. гласник Р. Србије бр. 88/2017, 6/2020. и 129/2021), Статута и другим општима актима Школе, директор, образује следеће тимове:

- 1) тим за инклузивно образовање;
- 2) тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања;
- 3) тим за самовредновање;
- 4) тим за обезбеђивање квалитета и развој установе;
- 5) тим за развој међупредметних компетенција и предузетништва;
- 6) тим за професионални развој;
- 7) друге тимове за остваривање одређеног задатка, програма или пројекта.

Стручни тим који образује директор писманом одлуком за остваривање одређеног задатка, програма или пројекта чине најмање пет чланова од којих је један председник тима. Стручни тим обавља послове из своје надлежности које су предвиђене законом, општим актом школе и годишњим планом рада школе. Члан тима за свој рад одговара директору школе.

Тим за безбедност и заштиту ученика од насиља

Тим за безбедност и заштиту ученика од насиља образује директор школе и чине га: представници Наставничког већа, стручних сарадника, лице задужено за безбедност у Школи, помоћног особља, Ученичког парламента и школски полицајац а повремено се ангажује стручњак за поједина питања из

стручних служби (установе социјлне, односно здравствене заштите). Надлежности тима су: израђује нацрт програма заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања који је део Развојног плана, Школског програма и Годишњег плана рада школе; израђује оквирни акциони план; постиче и развија климу прихватања, толеранције и међусобног уважавања; идентификује безбедносне ризике у школи увидом у документацију, непосредно окружење, евидентирање критичних места у школи, анкетирањем ученика, наставника и родитеља; унапређује способности свих учесника у школском животу, наставног и ваннаставног особља, ученика, родитеља, локалне заједнице ради уочавања, препознавања и решавања проблема насиља; дефинише процедуре и поступке, реагује на насиље и информише све учеснике у школском животу о истима; омогућује свим ученицима и запосленима који имају сазнање о могућем насилном акту да без излагања опасности врше пријављивање насиља; спроводи психо - социјални програм превенције кроз обуку за ненасилну комуникацију, самоконтролу реаговања и понашања, превазилажење стреса, учење социјалних вештина; сарађује са родитељима путем Савета родитеља, родитељских састанака, индивидуалних и групних разговора; сарађује са службама ван школе које посредно и непосредно могу помоћи на превазилажењу проблема насиља у школи; спроводи процедуру и поступке реаговања у ситуацијама насиља; прати и евидентира врсте и учесталости насиља и процењује ефикасност спровођења заштите; ради на отклањању последица насиља и интеграцији ученика у заједницу вршњака; обавља саветодавни рад са ученицима који трпе насиље, врше насиље или су посматрачи насиља; води евиденцију о своме раду и анализира евиденцију о појавама насиља одељењских старешина, стручних служби и директора школе.

План рада Тима за безбедност и заштиту ученика од насиља

Активности	Динамика												Носилац	КО	Праћење КАКО	
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6					
Конституисање Тима	*													Директор	Руководство	Записник са састанка
Анализа реализације рада Тима за претходну школску годину		*												Координатор	Наставничко веће	Записник са састанка, Извештај о раду Тима
Израда Акционог плана рада Тима за 2021/22.		*												Координатор	Руководство	Урађен Акциони план
Упознавање ученика и родитеља са кућним редом, процедуром у случајевима крађе и коришћења мобилних телефона на часу	*	*												Одељењске старешине	Тим за заштиту од НЗЗ	Записник са родитељских састанка
Упознавање запослених, родитеља и ученика са Протоколом о заштити и превенцији насиља		*	*											Директор, одељењске старешине	Координатор	Записници са састанака и час-а
Континуирано праћење и евидентирање случајева насиља		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Сви запослени	Тим за заштиту од НЗЗ	Формулари
Сарадња са референтним установама које се баве заштитом деце		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Руководство	Руководство, Тим за заштиту од НЗЗ	Захтеви, записници са састанака
Састанци Тима	*	*			*		*			*				Тим за заштиту од НЗЗ	Тим за заштиту од НЗЗ	Записници са састанака
Израда Полугодишњег и Годишњег извештаја о раду Тима						*							*	Координатор	Руководство	Извештај о раду Тима
Појачане безбедносне мере у складу са епидемиолошком ситуацијом	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Сви запослени	Тим	Према препорукама Министарства

Тим за самовредновање рада школе

Тим за самовредновања рада школе образује директор школе, а на предлог Наставничког већа из свог састава. У самовредновању учествују стручни органи, савет родитеља, ученички парламент, директор и орган управљања установе. Самовредновање се обавља сваке године по појединим областима

вредновања, а сваке четврте или пете године - у целини. Тим за самовредновање рада школе: даје предлоге директору за самовредновање појединих области за сваку школску годину; континуирано прати рад у области која ће се самовредновати; сарађује са Активом за развојно планирање и усклађује активности;

План рада тима за самовредновање и праћење квалитета рада школе

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима	Август	Записник	Директор
Израда плана рада тима	Август/септембар	Урађен план рада	Координатор
Договор о раду	Септембар	Записник	Директор
Подела задужења	Септембар, октобар	Записник	Координатор
Ажурирање евиденције	Током школске године	Сређена документација	Координатор
Сарадња са Активом за РПШ, Активом за ШП и осталим тимовима	Током школске године	Састанак	Координатори
Организација састанака и припрема материјала	Током школске године	Припрема документације	Координатор
Вођење записника	Током школске године	Записници	Чланови тима
Полугодишњи и годишњи извештај	Јануар, јун	Извештај, полугодишњи и годишњи	Директор, координатор
Самовредновање изабране области квалитета и подела задужења у оквиру области	Током школске године	Извештаји, записник	Чланови тима
Прикупљање и анализа добијених резултата	Током школске године	Записници, извештај	Чланови тима
Израда извештаја о самовредновању	Јун	Урађен извештај	Координатор, чланови тима
Израда плана побољшања	Јун	Урађен план побољшања	Чланови тима
Организација семинара за развијање дигиталних компетенција	Прво полугодиште	Списак пријављених наставника	Директор, координатор

Тим за појачан васпитни рад са ученицима

Тим за појачан васпитни рад са ученицима образује директор школе и чине га педагог и психолог, одељењски старешина, представник одељењске заједнице и један представник родитеља тог одељења. Надлежности тима су: дефинише документацију и начин чувања евиденције о појачаном васпитном раду; разматра и анализира документацију одељењског старешине о појачаном васпитном раду и прати активности одељењског старешине у овој области; предузима мере за унапређивање појачаног васпитног рада; даје стручно мишљење за ванредне ситуације и околности које превазилазе ниво деловања одељењског старешине; сарађује са одговарајућим установама социјалне односно здравствене заштите када је то неопходно;

У Школи поред наведених тимова постоје и: Тим за културну и јавну делатност школе; Тим за здравствено васпитање, Тим за хуманитарне активности; Тим за каријерно вођење и саветовање; Тим за сарадњу са породицом, пружање додатне подршке ученицима и инклузивно образовање; Тим за педагошко инструктивни рад, Тим за медијацију, Тим за школски спорт, Тим за сарадњу са Црвеним крстом . Њихов рад је детаљније приказан кроз одређене програме рада. Планови рада су уграђени у Годишњи план рада за сваку школску годину.

План рада Тима за педагошко инструктивни рад

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима и израда плана и програма рада Тима за педагошко инструктивни рад	Август	Избор задатака кроз тимски рад	Координатор, стални чланови
Подела задужења	Септембар	Састанци, тимски рад	Чланови Тима
Одређивање часова који ће бити посећени	Новембар	Израда плана праћења часова	Чланови Тима
Сарадња сталних чланова са менторима и приправницима, хонорарним сарадницима, наставним заменама и осталим наставницима	У току	Састанци, праћење часова	Руководство, ПП служба
Разматрање реализованих активности из акционог плана Тима за ПИР	Фебруар, јун	Извештаји, записници	Тим за ПИР
Израда полугодишњег и годишњег извештаја о унапређивању васпитно-образовног рада и о раду Тима за ПИР	Фебруар, јун	Сумирање реализованих активности кроз извештај	Биљана Ерцеговчевић

План рада Медијаторског тима

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима и израда плана рада	Септембар	Састанак, избор задатака	Координатор, чланови
Сарадња са одељењским старешинама око избора ученика за семинар	Октобар.	Упознавање одељењских старешина са критеријумом избора, Избор ученика и прављење списка	Координатор, одељењске старешине
Кратак семинар подсећања на медијацију за нове чланове Тима	Новембар	Припрема и реализација семинара	Координатор
Семинар за ученике	Новембар	Припрема и реализација семинара	Координатор
Предавање за ученике о дигиталном насиљу	фебруар	Припрема и реализација предавања	Координатор, чланови
Разматрање реализованих активности	У току године	Састанци	Тим
Сарадња са Тимом за заштиту ученика, Активом за РПШ, секцијама, другим тимовима	У току	Састанци	Координатори
Промоција медијације	Друго полугодиште.	Приказ медијације кроз одељења	Чланови, ученици медијатори
Рад чланова Тима са едукованим ученицима	Током године	Заједнички састанци	Чланови Тима
Спровођење медијације у Школи у ситуацијама конфликта и/или у оквиру васпитно-дисциплинског поступка	Током године	Спровођење медијације	Чланови Тима
Израда полугодишњег и годишњег извештаја о раду Медијаторског тима	Фебруар, јун.	Сумирање реализованих активности	Координатор

План рада Тима за инклузивно образовање

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима	Август	Избор задатака	Координатор
Израда плана рада	Август	Избор активности	Координатор
Сарадња са одељењским старешинама око избора родитеља за Савет родитеља одељења, Школе и за појачан васпитни рад	Септембар	Анкетирање одељењских старешина	Координатор, одељењске старешине
Израда упитника за одељењске старешине	Септембар	Избор релевантних питања	ПП служба
Израда картона праћења сарадње са родитељима ученика којима је потребна додатна подршка	Новембар	Узимање анамнестичких података	Координатор
Сарадња са одељењским старешинама око идентификовања ученика	Октобар	Анкетирање одељењских старешина	Координатор, одељењске старешине
Саветодавни рад са родитељима ученика у решавању различитих проблема ученика	Током године	Индивидуални рад	ПП служба
Формирање Тима за израду ИОП-а	Током године	Састанак Тима и одељењског већа	Чланови Тима
Израда ИОП-а	Током године	Тимски рад према процедури	Чланови Тима
Евалуација ИОП-а	Током године	Израда извештаја о праћењу ученика	Тим за ИОП
Сарадња са Тимом за здравствено васпитање	Током године	Заједнички састанци координатора	Координатори
Сарадња са Активом за РПШ	Током године	Заједнички састанци координатора	Координатори
*Едукације родитеља	Током године	Трибина	ПП служба
Разматрање унапређивања праћења ученика из осетљивих група	Новембар	Дискусија на састанку и одељењским већима	ПП, Чланови Тима
Сарадња са Активом за РПШ	Током године	Заједнички састанци координатора	Координатори
Израда полугодишњег и годишњег извештаја о раду Тима	Јануар, јун	Сумирање реализованих активности	Координатор

План рада Тима за обезбеђење квалитета и развој установе

Активност	Време реализације	Начин реализације	Носиоци реализације
Конституисање тима и израда плана и програма рада	Септембар	Састанак	Координатор
Подела задужења	Септембар	Састанци, тимски рад	Чланови тима
Сарадња са Активом за РПШ	Током године	Заједнички састанци координатора	Координатори
Сарадња са Тимом за самовредновање	Током године	Заједнички састанци координатора	Координатори
Израда Полугодишњег и Годишњег извештаја о раду тима	Фебруар, јун	Сумирање реализованих активности кроз извештај	Координатор

Имајући у виду извештај и закључке Тима за самовредновање ресурса и Актива за развојно планирање, усвојен је предлог да се и током школске 2021/22. настави са радом у оквиру следећих активности:

- Побољшати информисаност свих актера у васпитно-образовном процесу; Побољшати техничке услове за рад кроз савремена наставна средства (пројектори, лап топови, рачунари);
- Побољшати просторне услове за рад: естетско уређење школског простора; Повећати свест ученика о правилима пожељног и непожељног понашања у школи;
- Развијати личну одговорност ученика кроз едукације на часовима, активнијем учествовању у ваннаставним активностима;
- Унапређивање услова за безбедан и здрав живот у школи.

План рада Тима за развој међупредметних компетенција и предузетништва

Активности	Носиоци реализације	Време реализације
Констрисање тима	Директор, Педагошки колегијум, Наставничко веће	Август – септембар
Састанак координатора тимова за професионални развој, обезбеђење и развој установе, каријерно вођење и саветовање, Актива за развојно планирање и Актива за развој школског програма	Директор, координатори тимова	Септембар – октобар
Креирање плана рада	Чланови Тима, психолог, педагог	Октобар,
Обука чланова Тима (по могућности)	Чланови Тима, педагог, психолог	Октобар – децембар,
Подстицање наставника да припремају и изводе часове који развијају међупредметне компетенције и предузетништво	Чланови Тима	Октобар 2021 – мај
Посета часовима, праћење и вредновање рада	Чланови Тима, наставници, педагог, психолог	Новембар 2021 – мај
Промоција предузетништва	Ученици и наставници	Новембар 2021 – мај
Тимско разматрање рада и евалуација	Координатор, чланови Тима	Мај,
Разматрање плана за следећу шк. годину и развој пословне идеје ширења предузетне наставе у школи	Чланови Тима	Мај,

План рада Тима за професионални развој

АКТИВНОСТ	ДИНАМИКА											НОСИЛАЦ	ПРАЋЕЊЕ	
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		КО	КАКО
Извештај о реализацији стручног усавршавања	+											М. Сремчевић	М. Сремчевић	Извештај
Израда потврда о реализацији стручног усавршавања у шк. 2020/2021	+	+										М. Сремчевић	М. Сремчевић	Уверења
План Стручног усавршавања на нивоу стручног већа, на нивоу Актива, израда личног плана стручног усавршавања	+	+										Наставници, чланови Тима	Директор Координатор	План стручног усавршавања, појединачни
Израда плана стручног усавршавања	+											Наставничко веће	Директор Координатор	План стручног усавршавања
Израда базе података Ажурирање базе података		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Чланови Тима, Наставници, М. Сремчевић	Директор, М. Сремчевић	База података
Организација семинара		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	М. Сремчевић	М. Сремчевић	Пријаве
Организација и завођење стручног усавршавања		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Чланови Тима, М. Сремчевић	М. Сремчевић	База података
Координација са Регионалним центром за стручно усавршавање		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	М. Сремчевић	М. Сремчевић	Извештај
Полугодишњи и годишњи извештај о стручном усавршавању				+			+				+	Координатор	М. Сремчевић	Извештај
Праћење угледних Часова, праћење примене знања са семинара		+	+	+	+	+	+	+	+	+		Директор, ПП служба Руководиоци стручних већа	М. Сремчевић	База података
Сарадња са Активом за развојно планирање		+	+	+	+	+	+	+	+	+		Координатор	М. Сремчевић	База података
Обука наставника за израду електронског портфолиа				+	+	+						Координатор	М. Сремчевић	Извештај Гугл учионице
Администрирање електронског портфолиа							+	+	+	+	+	Координатор	М. Сремчевић	Електронски портфолио
Израда Правилника о бодовању стручног усавршавања у школи	+	+										Координатор	М. Сремчевић	Правилник

План рада Тима за сарадњу са Црвеним крстом

Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
Конституисање тима	Конститутивни састанак	Координатор	Последња недеља августа .
Израда Годишњег плана рада	Конститутивни састанак	Сви чланови тима	Последња недеља августа.
Ажурирање евиденције	Записници	Сви чланови тима	Током године
Израда и презентовање извештаја о раду тима	Полугодишњи и Годишњи извештај	Координатор тима	Јануар и јун
Обележавање светског дана Прве помоћи	Предавање у Свечаној сали школе; Полигон активности на градском тргу	Сви чланови тима	11. септембар .
Састанак са представником Црвеног крста	Састанак	Координатор	Септембар
Присуство на седницама скупштине Црвеног крста	Присуство састанцима	Јелена Маринковић	Током године
Упознавање чланова тима са годишњим активностима Црвеног крста	Упознавање са Годишњим планом рада Црвеног крста	Представник Црвеног крста	Септембар.
Учешће у јесењој кампањи добровољног давалаштва крви	Присуство и активност у средњим школама града	Сви чланови и ученици школе	Октобар .
Учешће у акцији „Трка за срећније детињство“	Присуство и активност	Чланови тима и ученици школе	Октобар
Обука основаца за пружање прве помоћи	Одлазак наших ученика у основне школе	Чланови тима и ученици школе	Март и април .
Суђење на градском такмичењу основаца у пружању прве помоћи	Организација, осмишљавање задатака, суђење	Чланови тима, ученици маркиранти и шминкери	Мај
Учешће у пролећној кампањи добровољног давалаштва крви	Присуство и активност у средњим школама града	Чланови тима и ученици	Март

План рада Тима за хуманитарне активности

Активности	Начин реализације	Време реализације	Носиоци активности
Конституисање тима	Састанак тима	Август	Директор школе Координатор тима
Израда плана активности тима	Писање плана рада	Август	Координатор тима
Усвајање плана рада и подела активности	Састанак тима	Септембар	Чланови Тима за хуманитарне акт. Координатор тима
Реализација традиционалних хуманитарних активности	Избор ученика за доделу стипендија Фондације „Хумано срце Шапца, Дечија недеља, Помоћ Народној кухињи“, Школе отвореног срца“, Израда и подела поклона чланицама удружења лица са посебним потребама за Дан жена; Акција „Чепом до осмеха“, Прикупљање добровољних прилога за куповину новогод. пакетића и подела пакетића у сарадњи са Фондацијом „Хумано срце Шапца“	Током школске године	Тим за хуманитарне активности, Ученички парламент, Волонтери, Запослени у школи, Родитељи ученика, Фондација „Хумано срце Шапца“
Обележавање светског дана волонтера	Израда паноа за светски дан волонтеризма	5. децембар	Тим за хуманитарне активности, Волонтери, Каритас, Црвени крст, ЕКОС
Учешће у хуманитарним активностима на нивоу града	трибине, акције, јавне манифестације	Током године	Тим за хуманитарне активности Волонтери
Сарадња са Ученичким парламентом	Акције, Јавне манифестације	Током године	Координатор тима за хуман. актив., Координатор Учен. парламента, Председник Учен. парламента
Сарадња са другим тимовима у школи	Трибине, акције, јавне манифестације	Током године	Координатор тима за хуман. акт., Координатор и тима за инклузију
Сарадња са институцијама у друштвеној средини	Трибине, акције, кампање, јавне манифестације, конференције	Током године	Тим за здравствено васпитање Директор школе Волонтери
Извештај о раду тима	Записници, полугодишњи извештај о раду, годишњи извештај о раду	Током године	Координатор тима Записничар тима

План рада Тима за здравствено васпитање

Активности	Начин реализације	Време реализације	Носиоци активности
Конституисање тима	Састанак тима	Август,	Директор школе, Координатор тима
Усвајање плана рада и подела активности	Састанак тима	Септембар,	Чланови Тима за здрав.васпитање Координатор тима
Обележавање важних датума из Календара здравља (у складу са програмом рада тима)	вршњачке едукације, трибине, акције, кампање, јавне манифестације, конференције	Током године	Тим за здравствено васпитање, Секција хигијене, Завод за јавно здравље, Општа болница Шабац, Дом здравља Шабац, Волонтери
Организовање стоматолошког систематског прегледа ученика	Састанак представника стомат.службе ДЗ и коорд.тима Подела задужења у тиму	Новембар,	Дом здравља Шабац, Тим за здравствено васпитање
Сарадња са Ученичким парламентом	вршњачке едукације, трибине, акције, кампање, јавне манифестације, конференције	Током године	Координатор тима за здр.васп. , Координатор и председник Уч.парламента
Сарадња са другим тимовима у школи	Трибине, акције јавне манифестације	Током године	Координатор тима за здр.васп. Координатори других тимова у школи
Сарадња са институцијама у друштвеној средини	Трибине, акције, кампање, јавне манифестације, конференције	Током године	Тим за здравствено васпитање, Директор школе, Волонтери
Извештај о раду тима	Записници, полугодишњи извештај о раду годишњи извештај о раду	Током године	Координатор тима Записничар тима

План рада Тима за каријерно вођење и саветовање

Активности	Начин реализације	Време реализације	Носиоци активности
Конституисање тима	Састанак	Септембар	Директор школе, Координатор тима
Упознавање ученика о томе шта могу да добију од тима	Састанак	Током првог полугодишта	Координатор тима
Реализација активности предвиђених програмом професионалне оријентације (нпр. писање ЦВ-а, анкетање, процена интересовања, личности и способности...)	Састанци, индивидуални разговори	Током године	Чланови тима, остали наставници, пп служба
Информисање ученика о занимањима и тржишту рада	Трибине	Током године	Чланови тима, НСЗ, родитељи
Одржавање промоције високих школа и факултета	Трибине	Током године	Чланови тима, бивши ученици
Праћење ученика након завршене школе	Састанак	Август,	Чланови тима, одељењске старешине
Израда извештаја о раду тима	Записници, полугодишњи и годишњи извештај о раду	Јануар, јун	Координатор

План рада Тима за културну и јавну делатност школе

Активности	Начин реализације	Време реализације	Носиоци активности
Конституисање тима	Састанак тима	Август,	Директор школе, Координатор тима
Израда плана активности тима	Писање плана рада	Август,	Координатор тима
Усвајање плана рада и подела активности	Састанак тима	Септембар,	Чланови Тима за културну и јавну делатност; Координатор тима
Реализација традиционалних културно-јавних активности	Договор о обележавању Дана школе и школске славе Светог саве Прослава Дана школе, Обележавање школске славе Светог Саве Свечаност поводом доделе награда и признања најуспешнијим ученицима школе, Израда и објављивање школског часописа „Medicus“	Током школске године	Тим за културну јавну делатност; Директор; Координатор Тима; Рецитаторска секција ; Драмска секција; Новинарска секција
Учешће у хуманитарним активностима на нивоу града	Трибине, Акције, Јавне манифестације	Током године	Тим за културну и јавну делатност
Сарадња са другим тимовима у школи	Трибине, Акције, Јавне манифестације	Током године	Координатор тима за хуман. акт. Координатори тима за инклузију Коорд. тима за културну и јавну делатност
Сарадња са институцијама културе у друштвеној средини	Трибине, Акције, Јавне манифестације	Током године	Координатор Тима; Чланови Тима за културну и јавну делатност
Извештај о раду тима	Записници, Полугодишњи извештај о раду, Годишњи извештај о раду	Током године	Координатор тима Записничар тима

Програм рада школског педагога на 100%

ПЛАНИРАЊЕ И ПРОГРАМИРАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА: У оквиру Годишњег плана и Школског програма израда: годишњег и оперативних планова и програма рада педагога, концепције Годишњег плана рада школе (структура); плана и програма васпитног рада са ученицима (програм рада одељ. старешине и одељ. заједнице, сарадње са родитељима, ученичких организација; програм рада стручних органа (Педагошког колегијума, Наставничког већа, одељењских већа, стручних већа, Актива за развојно планирање); плана и програма тимова у којима је координатор или члан (Медијаторски тим, Тим за ПИР, Тим за заштиту ученика, Тим за сарадњу са родитељима и додатну подршку; спровођење анализа и истраживања, учествовање у писању пројеката, иницирање и учешће у иновативним видовима планирања наставе и ваннаставних делатности, учешће у унапређивању опште организације образовно-васпитног рада школе ради проналажења рационалних решења за упис, формирање и структурирање одељења и група ученика, учешће у изборима одељењског старешинства, за припремање наставника за планирање и реализацију програма образовања и васпитања (израда скица за глобалне и оперативне планове, припреме, плана одељењског старешине...), педагошко и дидактичко-методичко усавршавање наставника које се изводи на нивоу школе.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА: праћење поступака и ефеката оцењивања ученика, праћење узрока школског неуспеха и предлагање решења, увођење нових наставних планова и програма као и осталих иновација које се планирају и реализују у школи, праћење анализе успеха и дисциплине ученика на класификационим периодима и предлагање мера за побољшање, учешће у праћењу реализације остварености општих и посебних стандарда, постигнућа ученика, израда делова за Полугодишњи и Годишњи извештај о реализацији рада школе. Учешће у истраживањима образовно -васпитне праксе, учествовање у раду комисије за проверу савладаности програма увођења у посао наставника, стр. сарадника, рад на развијању и примени инструмената за вредновање и самовредновање различитих области и активности, праћење ефеката иновативних активности, праћење реализације образовно и васпитног рада, систематско праћење и вредновање наставног процеса, развоја и напредовање ученика,

РАД СА НАСТАВНИЦИМА: пружање помоћи наставницима у реализацији угледних часова и примера добре праксе, излагања на састанцима већа, актива, стручним скуповима и родитељским састанцима, пружање помоћи наставницима у изради планова допунског, додатног рада, практичне наставе, плана рада одељењског старешине, упознавање одељењских старешина и већа са релевантним карактеристикама нових ученика, пружање помоћи одељењским старешинама у реализацији појединих садржаја ЧОС-а, пружање помоћи приправницима у процесу увођења у посао и при припреми полагања испита за лиценцу, пружање помоћи наставницима у остваривању сарадње са породицом, пружање помоћи наставницима у припреми техника и поступака самоевалуације, иницирање и пружање стручне помоћи наставницима у коришћењу различитих метода, техника и инструмената у оцењивању ученика, пружање помоћи наставницима у осмишљавању рада са ученицима којима је потребна додатна подршка (даровити, тешкоће у развоју, осетљиве друштвене групе), оснаживање наставника за тимски рад, праћење начина вођења педагошке документације наставника, анализирање реализације праћених часова редовне наставе и давање предлога за унапређивање, мотивисање наставника на континуирано стручно усавршавање, рад на процесу подизања квалитета ученичких знања, пружање помоћи наставницима за имплементацију општих и посебних стандарда, пружање помоћи наставницима на унапређивању квалитета наставе увођењем иновација и иницирањем коришћењем савремених метода и облика рада, пружање помоћи наставницима на конкретизовању и операционализовању циљева и задатака образовно –васпитног рада.

РАД СА УЧЕНИЦИМА: Прикупљање релевантних података који су значајни за рад педагога, стварање оптималних услова за индивидуални развој ученика и пружање помоћи и подршке, испитивање педагошких чинилаца неуспеха и предлагање мера за отклањање, рад на професионалној оријентацији ученика, саветодавно-васпитни рад са ученицима (групни и индивидуални): који постижу слабији успех, испољавају тешкоће у прилагођавању на живот и рад у школи и имају проблема у понашању, имају теже повреде радних и школских дужности, живе у неповољним породичним и др. социјално-педагошким условима, са ученицима који су дошли из других средина, пружање помоћи и подршке ученицима при укључивању у пројекте и активности стручних и невладиних организација, анализирање предлога и сугестија ученика за унапређивање рада школе и помоћ у њиховој реализацији, индивидуални и групни рад са ученицима на њиховом оспособљавању за усвајање рационалних метода, коришћење литературе и др. извора знања, оспособљавању ученика за самообразовање и коришћење слободног времена, рад на превенцији насиља (Тим за заштиту ученика од насиља); Анкетирање ученика у оквиру Развојног

планирања; Тестирање ученика; Рад са вршњачким едукаторима; Семинар за ученике “Вршњачка медијација”, семинар за ученике «Насиље у адолесцентским везама», рад са вршњачким едукаторима у оквиру «Дискриминација оболелих од АИДС-а», учешће у појачаном васпитном раду за ученике који врше повреду правила.

САРАДЊА И САВЕТОДАВНИ РАД СА РОДИТЕЉИМА: Прикупљање података значајних за упознавање и праћење ученика; информисање родитеља о психолошко-педагошким карактеристикама и проблемима њихове деце и пружање подршке; упознавање родитеља са важећим законима, протоколима о заштити ученика од насиља, злостављања и занемаривања; учешће у психолошко-педагошком образовању родитеља, учешће у професионалном информисању родитеља, учешће у реализацији програма сарадње школе са родитељима (родитељски састанци, трибине за родитеље, Савет родитеља, семинари ...).

РАД СА ДИРЕКТОРОМ, СТРУЧНИМ САРАДНИЦИМА: на истраживању постојеће образовно -васпитне праксе и специфичних проблема и потреба установе и предлагање мера за унапређење; по питању приговора и жалби ученика и родитеља на оцене; у оквиру рада стручних тимова и комисија и редовна размена информација; на заједничком планирању активности, изради стратешких докумената установе, анализа и извештаја о раду, на формирању одељења и расподели одељењских старешинстава, на планирању активности у циљу јачања наставничких и личних компетенција, на проналажењу најефикаснијих начина унапређивања вођења педагошке документације.

РАД У СТРУЧНИМ ОРГАНИМА И ТИМОВИМА: учествовање у раду Наставничког и одељењских већа; координирање и учествовање у раду тимова, актива и комисија на нивоу Школе, који се образују ради остваривања циљева и задатака васпитно-образовног рада; предлагање мера за унапређивање рада стручних органа школе.

САРАДЊА СА НАДЛЕЖНИМ УСТАНОВАМА, ОРГАНИЗАЦИЈАМА, УДРУЖЕЊИМА И ЈЕДИНИЦОМ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ: сарадња са образовним, здравственим, социјалним, научним, културним и другим установама и учествовање у истраживањима; активно учествовање у раду стручних друштава; сарадња са Националном службом за запошљавање, Центром за стручно усавршавање, заводом за унапређивање, ЦСР, МУП, комисијама на нивоу локалне самоуправе које се баве унапређивањем положаја ученика и услова за раст и развој; осмишљавање програмских активности за пружање подршке развоју младих.

ВОЂЕЊЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ, ПРИПРЕМА ЗА РАД И СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ: евиденције на дневном, месечном и годишњем нивоу, израда, припрема и чување посебних протокола, чек листа за праћење наставе и васпитних активности, припрема за послове предвиђене годишњим програмом и оперативним плановима, прикупљање података о ученицима и чување материјала који садржи податке о ученицима у складу са етичким кодексом, стручно усавршавање.

Програм рада школског психолога на 50% радног времена

Планирање и програмирање образовно-васпитног рада: У оквиру Годишњег плана и програма израда: глобалног и оперативних планова рада психолога, учешће у изради одређених делова Годишњег плана и школског програма рада школе, Учествовање у изради акционих планова и предлога пројеката, Учествовање у планирању и реализацији посебних програма, припрема плана посете часовима у школи, припремање плана сопственог стручног усавршавања.

Праћење и вредновање образовно-васпитног рада: Учесће у праћењу и вредновању образовно васпитног рада и предлагање мера за побољшања, учествовање у праћењу и подстицању напредовања ученика, континуирано праћење и вредновање остварености стандарда постигнућа, праћење и вредновање примене ИОП-а, учешће у изради извештаја о раду школе.

Рад са наставницима: Одабир ефикаснијих средстава, облика и метода рада, полазећи од узраста, способности и других карактеристика ученика, вредновање ученичких постигнућа, пружање подршке наставницима у раду са ученицима из осетљивих друштвених група, са неадаптивним облицима понашања, предузимање мера за ученике који теже савладавању програмске задатке, помоћ стручним већима у реализацији њихових послова, помоћ наставницима у раном препознавању тешкоћа уџеника и индивидуализацији ов рада, ПИР са наставницима око посећеног часа, учешће у истраживањима у оквиру самовредновања, учешће у истраживањима у оквиру самовредновања.

Рад са ученицима: У сарадњи са одељењским старешинама: упознавање са психолошким карактеристикама ученика, реализација садржаја часова одељењског старешине у вези са актуелним питањима из живота ученика, професионалне оријентације, ментално-хигијенских проблема и осталих садржаја, дијагностиковање и испитивање узрока тешкоћа ученика, пружање помоћи наставницима у раду са родитељима, око правилног вођења педагошке документације прикупљање, анамнестичких података од ученика за досијеа, успостављање боље комуникације на релацији наставник-ученик, рад са вршњачким едукаторима; предавање за ученике “Методe и технике успешног учења”, предавање за ученике “Твоје НЕ мења све”.

Сарадња и саветодавни рад са родитељима: Прикупљање података о ученицима од родитеља, а који су значајни за рад са њима, Информисање родитеља о психолошким карактеристикама њихове деце, Обављање саветодавног рада са родитељима ученика који имају тешкоће у развоју, учењу и понашању, врше повреду правила понашања, који се школују по ИОП-у. Учешће у реализацији сарадње школе и родитеља (општи и одељењски родитељски састанци, Савет родитеља...). Сарадња и саветодавни рад са родитељима у вези професионалне оријентације њихове деце.

Рад са директором, стручним сарадницима: на припреми докумената установе, извештаја, прегледа и анализа, учествовање у раду комисије за проверу савладаности програма за увођење у посао наставника, на формирању одељења ученика првог разреда, размена, планирање и усаглашавање послова са другим стручним сарадницима.

Рад у стручним органима и тимовима: Учествовање у раду Наставничког већа, Педагошког колегијума, учествовање у раду Тима за инклузију, учествовање у раду тимова установе.

Сарадња са надлежним установама, организацијама, удружењима и јединицом локалне самоуправе: Сарадња са локалном заједницом и широм друштвеном средином. Сарадња са стручним институцијама (здравственим, социјалним, Националном службом за запошљавање и др.), сарадња са психолозима који раде у другим установама.

Вођење документације, припрема за рад и стручно усавршавање: Припрема за рад, прикупљање, чување и заштита материјала који садржи личне податке о ученицима, вођење документације о свом раду (план и програм рада, дневник рада, досијеи о ученицима,...); вођење евиденције о извршеним анализама, истраживањима, посећеним часовима, активностима и др., стручно усавршавање.

Програм рада школског библиотекара

Школска библиотека је место библиотечко-информационе, васпитно-образовне и културне делатности сваке школе. У њој се прикупља, обрађује и даје на коришћење књижна и некњижна грађа ученицима и наставницима школе. Њен основни циљ је организован и програмиран библиотечко-наставни рад као основ васпитно-образовног процеса, који оспособљава ученике за самостално коришћење свих извора сазнања. Програм рада школске библиотеке је део васпитно-образовног процеса школе у којој делује.

Библиотечко-информациона делатност обухвата набавку, инвентарисање, класификацију, сигнирање, каталогизацију, ревизију књижне и некњижне грађе, израду програма рада и извештаја о раду.

Васпитно-образовна делатност школске библиотеке је пре свега систематско и организовано упознавање ученика са свим врстама библиотечко-информационе грађе и њихово оспособљавање за самостално коришћење извора информација. Паралелно са непосредним радом са ученицима у оквиру ове делатности треба развити сарадњу са наставницима и стручним сарадницима у школи.

Културна делатност школске библиотеке остварује се кроз књижевне сусрете, трибине, квизове, изложбе књига...

Рад школске библиотеке се реализује кроз следеће циљеве и задатке: Програмирати и остваривати рад школске библиотеке. Сарађивати са стручним већима, директором школе и ученицима у вези набавке и коришћења библиотечке грађе и целокупне организације рада школске библиотеке. Вршити набавку књига, уџбеника и стручних часописа за наставнике, стручне сараднике и ученике и на тај начин унапређивати наставни процес. Помагати ученицима у избору литературе и оспособљавати их за правилно коришћење библиотечко-информативне грађе за образовање и самообразовање. Помагати ученицима у организовању самосталног рада ван школе и усвајању метода самосталног рада на тексту и другим материјалима. Навикавати ученике на чување и заштиту књижног фонда. Водити евиденцију о коришћењу библиотечке грађе. Обавештавати кориснике о новој библиотечној грађи у школској библиотеци, о набављеним уџбеницима, лектири, стручним часописима, о новим издањима значајним за усавршавање наставника, образовање и васпитање ученика и о популарној литератури. Учествовати у раду стручних органа школе и родитељским састанцима. Стручно се усавршавати (семинари, састанци библиотекара, праћење стручне литературе, издавачке делатности и литературе везане за рад школских библиотека). Припремати се за рад и водити евиденцију о томе. Водити сталну прописану документацију о раду школске библиотеке. Припремати и организовати разне културне активности школе (књижевне трибине, акције прикупљања књига и уџбеника, обележавање јубилеја, празника посвећених књизи, писмености и језику). Остваривати сарадњу са другим библиотекама на територији општине. Сарађивати са директором школе на планирању уређења, реновирања и проширења библиотечног простора и осавремењивања библиотечке делатности. Организовати међубиблиотечке позајмице и сарадњу. Сарађивати са стручним институцијама, издавачким кућама, позориштем, домовима културе. Сарађивати са родитељима ради изналажења заједничких интереса и могућности за побољшање фонда библиотеке. Планирати и руководити радом библиотечке секције, кроз рад секције ширити љубав ученика ка писаној речи.

Реализација рада у часовима: Планирање и програмирање рада са ученицима: 2 часа недељно - 88 годишње. Непосредни рад са ученицима у библиотеци: 15 часова недељно - 660 год. Рад са наставницима, стручним сарадницима и родитељима: 5 часова недељно - 222 годишње. Библиотечко информативни рад: 6 часова недељно - 264 годишње. Културна и јавна делатност: 2 часа недељно - 88 годишње. Остали послови: 10 часова недељно, 440 годишње.

Ненаставно особље

Секретар школе

Програм рада секретаријата школе заснива се на обавезама утврђеним Законом о основама система образовања и васпитања и Законом о средњем образовању и васпитању и око седамдесет других важећих законских и подзаконских аката.

Послови и радни задаци секретара школе су јасно дефинисани чланом 133. Законом о основама система образовања и васпитања васпитања („Сл. гласник РС”, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 10/2019, 6/20. и 129/21) Секретар обавља управне, нормативно-правне и друге правне послове у Школи. Послови секретара су да: израђује нацрте општих аката школе (правилнике и друга интерна правна акта); прати и спроводи поступак доношења општих акта у школи, пружа правно-стручну помоћ и обраду тих аката до објављивања коначних текстова; прати законске и друге прописе и указује на обавезе које из истих проистичу; припрема предлоге за измену и допуну општих аката; израда свих врста уговора и других појединачних правних аката; обавља послове око уписа у судски регистар и земљишне књиге, као и друге правне послове; припрема нацрте одлука и решења; обавља административно-техничке и стручне послове око спровођења конкурса за избор директора и наставног особља као и огласе за пријем других радника, престанак радног односа, распоређивање и друге статусне промене, пријављивање на ПИО и сл; води евиденцију печата и штамбиља и одговара за њихову употребу; води евиденцију одсуствовања помоћних и техничких радника; присуствовање седницама органа управљања ради давања објашњења и тумачења и вођење записника; издаје потврде и уверења за ученике, запослене и странке; издаје дупликате сведочанстава и диплома; обавља правне послове из области јавних набавки ради на пријему, прегледању, евидентирању и распоређивању предмета, односно аката и административно-техничком обрађивању, отпремању, развођењу, архивирању и чувању; обавља и друге послове према потреби процеса рада у школи и по налогу директора школе.

Рачуноводство школе

Програм рада рачуноводства заснива се на обавезама утврђеним Законом о буџетском систему, Уредбом о буџетском рачуноводству, Правилником о организацији буџетског рачуноводства, законским и подзаконским прописима и другим појединачним упутствима донетим на основу ових прописа као и другим нормативним актима школе. Под буџетским рачуноводством у смислу наведених законских прописа подразумева се основ и услови вођења пословних књига и других евиденција са документацијом на основу које се евидентирају све трансакције и други догађаји који исказују промене и стање на имовини, потраживањима, обавезама, изворима финансирања, расходима, издацима, приходима и примањима и утврђивање резултата пословања. То подразумева обављање следећих послова: учешће у изради финансијског плана и плана јавних набавки, учешће у изради ребаланса, као и праћење извршења финансијског плана и плана јавних набавки, подношење извештаја о финансијском пословању органима управљања и инспекцијским службама, контирање и књижење свих пословних промена у финансијском књиговодству, обрачун исплате зарада запослених као и свих накнада запосленима, пореза и доприноса, као и потребних законски прописаних евиденција у вези наведених обрачуна и исплата, обављање благајничког пословања, односно готовинских уплата и исплата и вођење одговарајуће документације у вези благајничког пословања, извршава све послове у вези са финансијским обавезама и потраживањима вођење евиденције о основним средствима и ситном инвентару, обрачун амортизације и ревалоризације основних средстава, усклађивање стварног стања са књиговодственим, састављање и достављање извештаја о попису органима управљања, обављање осталих послова у вези материјално-финансијског пословања школе.

Периодичне односно тромесечне финансијске извештаје и завршни рачун, служба рачуноводства школе саставља и доставља у роковима прописаним чланом 8. Уредбе, на начин који се пропише подзаконским актима. Обавља и друге послове по налогу директора Школе а у складу са Законом о буџетском систему.

Радници на одржавању хигијене и радници на оджавању школског објекта

У школи су запослена 10 радника на одржавању хигијене, два домара. Њихови послови су: Одржавање објекта и поправке инвентара. Одржавање чистоће у свим просторијама школе, посебно оним у којима бораве ученици (ходници, учионице, тоалети, физкултурне сале, библиотека) као и у канцеларијама и другим просторијама у школи, у циљу обезбеђивања хигијенског радног окружења и очувања здравља ученика и запослених као и одржавање хигијене у школском дворишту и испред школе; воде бригу о инвентару и опреми која се налази у просторијама које одржавају. Пријављују оштећења и кварове на инсталацијама, инвентару и другој опреми; обављају и курирске и друге послове по налогу директора школе, помоћника директора школе и секретара. Уз редовне послове одржавања прозора, чишћење школских клупа, сређивање школе након кречења и сређивање школског дворишта

V

Актив за развој Школског програма чине:

1. Маријана Тешић – професор физике,
2. Виолета Петровић – професор енглеског језика,
3. Татјана Милошевић - наставник групе стручних предмета,
4. Љиљана Јанковић – професор филозофије,
5. Др Верица Матовић, професор стручних предмета
6. Јелена Гвозденовић, наставник здравствене неге
7. Мирјана Сремчевић – професор историје, педагошки саветник – координатор.

У изради Школског програма за период 2022-2026.г.г. учествовали су :

1. Наставници и сарадници по стручним већима - циљеви, садржаји, исходи и начини проверавања исхода/циљева учења обавезних и изборних наставних предмета; планови додатне наставе, секија;
2. ПП- служба:
Биљана Ерцеговчевић – школски педагог , координатор Актива за развојно планирање;
Невена Станковић – школски психолог, координатор Тим за пружање додатне подршке ученику и инклузивно образовање;
3. Драган Павловић - координатор Тима за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања;
4. Верица Матовић –координатор Тима за хуманитарне активности
5. Татјана Јовановић –Тим за културну делатност школе;
6. Драган Весковић – школски спорт;
7. Светлана Јовановић - секретар школе;
8. Марија Симић, Соња Лукић – професор биологије;
9. Мирјана Сремчевић – координатор;
10. Биљана Ђукнић, директор школе
11. Ана Марић, помоћник директора

VI Евалуација Школског програма

Садржај	Начин праћења/извори података	Време праћења	Носиоци активности
Реализовање школског програма	Увид у дневник рада, припрему за час, разговор на наставничком и одељењском већу	Током школске године, на одељењском и наставничком већу, сумирање резултата на крају	Предметни наставници, директор
Остваривање циљева и задатака (школског програма)	Увид у педагошку документацију – дневне, недељне, месечне припреме; провера знања	У току школске године; а посебно на периодима када се прави пресек оцењивања (тримесечја), на полугодишту и на крају школске године	Наставник, директор, стручни сарадник, савет родитеља, актив за израду школског програма, представници Министарства /ШУ
Методе рада	Увид у припреме за час; посета часу; разговор на активу; разговор са ученицима	Током школске године	Предметни наставник, наставници сродне групе предмета, стручни сарадник, директор
Наставна средства	Увид и припрему; разговор на активима, седницама разговор са ученицима	Током школске године; на часу	Предметни наставник, наставници сродне групе предмета,
Процена корелација међу предметима	Присуство на часу; увид у планове; разговор на стручним активима, провера кроз задатке са практичном применом занања из других области	Током школске године	Наставници сродних предмета тј где садржаји корелирају; стручни сарадници
Постигнуће ученика	Увид у дневник; анализа оцењености ученика; разговор са предметним наставницима; организовање допунског/додатног рада; извештај о успеху ученика (тримесечја, полугодиште, крај); средња оцена; тестирање; успеси на такмичењима	На сваком часу; током школске године; на крају тримесечја, полугодишта/школске године	Наставници, разредне старешине, Наставничко веће директор, стручни сарадници, родитељи, Савет родитеља, Министарство

ШАБАЦ, 2022.

ДИРЕКТОР ШКОЛЕ:

ПРЕДСЕДНИК ШКОЛСКОГ ОДБОРА:
