АНЕКС ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ:

КОЗМЕТИЧКИ ТЕХНИЧАР
IV година

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	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ
А1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		**19**	**2**		**627**	**66**		**30**	**13**			**429**				**11**			**352**				**9**			**270**				**1678**	**66**		**30**	**1774**
1	Српски језик и књижевност	3			99				3			99				3			96				3			90				384				384
1.1	_____ језик и књижевност*	3			99				3			99				3			96				3			90				384				384
2	Српски језик као нематерњи језик*	2			66				2			66				2			66				2			60				256				256
3	Страни језик	2			66				2			66				2			64				2			60				256				256
4	Физичко васпитање	2			66				2			66				2			64				2			60				256				256
5	Математика	2			66				2			66				2			64				2			60				256				256
6	Рачунарство и информатика		2			66																									66			66
7	Историја	2			66																									66				66
8	Ликовна култура							30																									30	30
9	Физика	2			66																									66				66
10	Географија	2			66																									66				66
11	Хемија	2			66				2			66																			132				132
12	Биологија	2			66				2			66																			132				132
13	Социологија са правима грађана															2			64												64				64
А2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ		**1**			**33**				**1**			**33**				**3**			**96**				**3**			**90**				**252**				**252**
1	Грађанско васпитање / Верска настава	1			33				1			33				1			32				1			30				128				128
2	Изборни програми према програму образовног профила**															2			64				2			60				124				124
Укупно А1+ А2		**20**	**2**		**660**	**66**		**30**	**14**			**462**				**12 (14**)**			**352 (448**)**				**10 (12**)**			**300 (360**)**				**1678 (1930**)**	**66**		**30**	**1774 (2026**)**
Укупно		**22**			**756**				**14**			**462**				**12 (14**)**			**352 (448**)**				**10 (12**)**			**300 (360**)**				**1774 (2026**)**				

Напомена:

* За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине

** Ученик бира програм са листе општеобразовних или стручних изборних програма.

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	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		**8**	**2**		**264**	**66**		**90**	**10**	**8**		**330**	**264**		**120**	**9**	**9**		**288**	**288**		**150**	**5**	**14**		**150**	**420**		**120**	**1032**	**1038**		**480**	**2550**
1	Анатомија и физиологија	**3**			**99**																								**99**				**99**
2	Масажа	**1**	**2**		**33**	**66**		**30**	**1**	**3**		**33**	**99**		**30**														**66**	**165**		**60**	**291**
3	Хигијена и здравствено васпитање	**2**			**66**																								**66**				**66**
4	Латински језик	**2**			**66**																								**66**				**66**
5	Прва помоћ							**60**																								**60**	**60**
6	Основе здравствене психологије								**1**			**33**																	**33**				**33**
7	Микробиологија са епидемиологијом								**2**			**66**																	**66**				**66**
8	Увод у патологију								**1**			**33**																	**33**				**33**
9	Естетска нега								**1**	**3**		**33**	**99**		**60**	1	**5**		**32**	**160**		**60**	**1**	**6**		**30**	**180**		**90**	**95**	**439**		**210**	**744**
10	Фармакологија								**1**			**33**																	**33**				**33**
11	Физикална медицина								**1**	**2**		**33**	**66**		**30**														**33**	**66**		**30**	**129**
12	Медицинска биохемија								**2**			**66**																	**66**				**66**
13	Медицинска етика															1			**32**										**32**				**32**
14	Козметологија															**2**	**2**		**64**	**64**		**30**							**64**	**64**		**30**	**158**
15	Дерматологија															2			**64**										**64**				**64**
16	Основе клиничке медицине															**2**			**64**			**30**							**64**			**30**	**94**
17	Примена козметичких апарата															1	**2**		**32**	**64**		**30**							**32**	**64**		**30**	**126**
18	Дерматологија са негом																						**2**	**3**		**60**	**90**		**30**	**60**	**90**		**30**	**180**
19	Естетска хирургија са негом																						**2**	**3**		**60**	**90**			**60**	**90**			**150**
20	Предузетништво																							**2**			**60**				**60**		**60**
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ																**2**			**64**				**2**			**60**				**124**			**124**
2	Изборни програми према програму образовног профила**															2			64				2			60				**124**			**124**
Укупно Б1+Б2		**8**	**2**		**264**	**66**		**90**	**10**	**8**		**330**	**264**		**120**	**9** ****11**	**9**		**288** ****352**	**288**		**150**	**5** ****7**	**14**		**150** ****210**	**420**		**120**	**1032** ****1156**	**1038**		**480**	**2550** ****2674**
Укупно Б1+Б2		**10**			**420**				**18**			**714**				**18** ****20**			**726** ****790**				**19** ****21**			**690** ****750**				**2550** ****2674**				

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе, практичну наставу и наставу у блоку

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних предмета

А2: Листа изборних програма према програму образовног профила					
Рб	Листа изборних програма	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Општеобразовни програми					
1.	Музичка култура			2	
2.	Биологија*			2	2
3.	Медицинска географија			2	
4.	Историја (одабране теме)*			2	2
5.	Хемија (изборни предмет)*			2	2
6.	Хемија биомолекула*			2	2
7.	Логика са етиком*			2	2
8.	Изабрана поглавља математике			2	2

* Ученик бира једном у току школовања

Облици образовно-васпитног рада којима се остварују обавезни предмети, изборни програми и активности

	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова	УКУПНО часова
Час одељењског старешине	**66**	**66**	**64**	**60**	**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

*Ако се укаже потреба за овим облицима рада

	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе	2 часа недељно			
Трећи страни језик	2 часа недељно			
Други предмети *	1-2 часа недељно			
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			

*Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са опредељењима ученика, факултативну наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профила истог или другог подручја рада, као и у наставним плановима гимназије, или по програмима који су претходно донети.

САДРЖАЈ

А 1 – ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	
Српски језик и књижевност	**8**
Страни језик - енглески језик	**9**
Страни језик - немачки језик	**10**
Физичко васпитање	**12**
Математика	**13**
А 2 – ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	
Естетска нега	**15**
Дерматологија са негом	**19**
Естетска хирургија са негом	**26**
Предузетништво	**37**
Б2 ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	
Српски језик и вештина комуникације	**40**
Историја (одабране теме)	**43**
Изабрана поглавља математике	**46**

А 1 – ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Српски језик и књижевност
Разред: четврти	**Годишњи фонд часова:** 90	**Недељни фонд часова:** 3

Циљ предмета (из Сл. гласника): Циљ учења Српског језика и књижевности је унапређивање језичке и функционалне писмености; стицање и неговање језичке и књижевне културе; оспособљавање за тумачење и вредновање књижевних дела; афирмисање и прихватање вредности хуманистичког образовања и васпитања ученика; развијање личног, националног и културног идентитета, љубави према матерњем језику, традицији и култури српског народа и других народа и етничких заједница.				
Наставна област/тема/модул	**Број часова по областима**	**Исходи**	**Садржај по областима/ темама/модулма**	**Међупредметне компетенције**
Књижевност: Савремена књижевност	45	- наведе обележја савремене поезије и прозе - тумачи песничка дела износећи доживљаје, запажања и образложења о њима - изведе закључак о карактеристикама песничког језика, мотивима и форми у обрађеним песмама, именује различите прозне врсте и приповедне поступке - тумачи дело у складу са његовим жанровским особеностима - интегрише лично искуство током читања и тумачења дела - вреднује дело износећи аргументе - повеже знања из историје и историје уметности са књижевним стваралаштвом епоха о којима учи - препозна и усвоји вредности националне културе и разуме/поштује културне вредности других народа - повеже историјске, религијске, политичке теме у делима која обрађује са изградњом или преиспитивањем националног идентитета у њима - расправља о „женском питању“ у делима која обрађује - самостално бира књижевна дела изван програма - примењује различите технике читања текстова (линеарног и нелинеарног типа)	- Иван Горан Ковачић: „Јама“ - Васко Попа: „Кора“ - Миодраг Павловић: „Научите Пјесан“, „Реквијем“ - Бранко Миљковић: „Поезију ће сви писати“ - Десанка Максимовић: „Тражим помиловање“ - Стеван Раичковић: „Камена успаванка” (избор) - Бранко Ћопић: „Башта сљезове боје“ (избор) - Данило Киш: „Енциклопедија мртвих“ - Борхес: „Вавилонска кула“ или „Врт са стазама које се рачвају“ или било која прича - Албер Ками: „Странац“ - Семјуел Бекет: „Чекајући Годоа“ - Иво Андрић: „Проклета авлија“ - Добрица Ћосић: „Корени“ - Душан Ковачевић: „Професионалац“ или „Балкански шпијун“ - Матија Бећковић: избор из поезије - Вилијем Шекспир: „Хамлет“ - Ф.М.Достојевски: „Злочин и казна“	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Естетичка компетенција Дигитална компетенција Сарадња
Изборни део		-прошири знања о књижевности и активно се укључи у наставну интерпретацију уз помоћ задатака за истраживачко читање	- Ј.В.Гете: „Фауст“ - Михаил Булгаков: „Мајстор и Маргарита“ - Владан Десница: „Пројеће Ивана Галеба“ - Добрица Ћосић: „Време смрти“(одломци) - Милош Црњански: Друга књига Сеоба или „Роман о Лондону“ - Бранимир Шћепановић: „Уста пуна земље“ - Александар Тишма: „Употреба човека“ - Слободан Селенић: „Очеви и оци“ - Светлана Велмар Јанковић: „Лагум“ - Давид Албахари: „Мамац“	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Естетичка компетенција Дигитална компетенција Сарадња

			- Милорад Павић: „Хазарски речник“	
Језик:	25			
Синтакса		- Разликује основна значења и функције падежа - Препозна граматичку и семантичку конгруенцију у типичним случајевима - Препозна различите типове зависних реченица - разликује напоредне односе међу речима, синтагмама и реченицама - правилно употребљава и препозна значење личних глаголских облика	- Падежи и конгруенција падежа - Зависне реченице - Напоредни односи међу реченичним члановима - Лични глаголски облици	Компетенција за целоживотно учење Комуникација
Стилистика		- препозна у тексту и наведе особине књижевноуметничког и научног стила	- књижевноуметнички стил - научни стил	Компетенција за целоживотно учење Комуникација
Језичка култура	20			
Правопис		- правилно користи знаке интерпункције (тачка, запета, тачка са запетом, упитник, узвичник, две тачке, три тачке, црту, заграду, наводнике)	- знакови интерпункције (тачка, запета, тачка са запетом, упитник, узвичник, две тачке, три тачке, црту, заграду, наводнике)	Компетенција за целоживотно учење Рад са подацима и информацијама
Усмено и писано изражавање		- износи став, користи аргументе и процењује опште и сопствене вредности у усменом и писаном изражавању - говори пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе - напише састав на тему из језика и књижевности, уважавајући начела правописаи језичке норме	- Лексичке вежбе - Стилске вежбе - Писање есеја - Говорне вежбе - Школски писмени задаци	Решавање проблема Сарадња Комуникација Дигитална компетенција Естетичка компетенција

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: козметички техничар	**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Енглески језик	
Разред: четврти	**Годишњи фонд часова:** 60	**Недељни фонд часова:** 2

Циљ предмета (из Сл. гласника): Циљ учења Страног језика је да ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и унапређивањем стратегија учења страног језика развије комуникативну компетенцију, оспособи се за писмену и усмену комуникацију, интеркултурално разумевање и професионални развој.				
Наставна област/тема/модул	**Број часова по областима**	**Исходи**	**Садржај по областима/ темама/модулма**	**Међупредметне компетенције**
Уводни час	1	Упознавање ученика с наставним планом и програмом и начином рада	План и програм и начин рада у четвртом разреду средње медицинске школе	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву
Рад и запошљавање Радна биографија (CV) Интервју за посао Занимања Садашња и перфекатска времена	16	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о раду и запошљавању, у садашњости и у прошлости, о различитим занимањима и каква знања, вештине и личне особине су потребне за поједина занимања, разумеће прочитани и одслушани текст – интервју за посао, играће улоге у интервјуу за посао, биће у стању да саставе своју радну биографију на енглеском језику,	Рад и запошљавање, занимања, писање радне биографије CV-ја, Интервју за посао Знања и вештине потребне за рад у тиму и индивидуални рад	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција
Заштита животне средине Будуће време Пасив	8	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о очувању животне средине, као и њеном загађењу, о рециклажи, обновљивим изворима енергије, начинима како сваки појединац може да допринесе очувању животне средине...	Животна средина (загађење и очување), рециклажа, обновљиви извори енергије	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција
Забава Перфекатски инфинитив (Спекулације у садашњости и прошлости)	8	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о мобилним телефонима и другим уређајима, телевизији и емисијама, музици, концертима...	Мобилни телефони, уређаји, ТВ и емисије, ријалити програми, музика, концерти	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву
Неуправни говор	10	Ученици ће бити у стању да разумеју, саставе и употребе реченице у неуправном говору	Управни и неуправни говор када је преносећи глагол у садашњости и када је у	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини,

			прошлости, слагање времена у неуправном говору, изјавне реченице, питања, молбе, сугестије, налози и наредбе	
Стручне теме	17	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о кожним и полно-преносивим болестима (ХПВ, херпес...), кожи и стањима, дезинфекцији инструмента, козметичким процедурама, препаратима, нези...	Хумани Папилома Вирус и друге кожне и полно-преносиве болести, козметички препарати, процедуре, третмани...	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: КОЗМЕТИЧКИ ТЕХНИЧАР (за генерације од 2023-2024)		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Немачки језик
Разред: четврти	**Годишњи фонд часова:** 60	**Недељни фонд часова:** 2

Циљ предмета (из Сл. гласника): Циљ учења Страног језика је да ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и унапређивањем стратегија учења страног језика развије комуникативну компетенцију, оспособи се за писмену и усмену комуникацију, интеркултурално разумевање и професионални развој.

Наставна област /тема/модул	Број часова по областима	Исходи	Садржај по областима/ темама/модулма	Међупредметне компетенције
Уводни час	1	Упознавање ученика с наставним планом и програмом и начином рада	План и програм и начин рада у четвртом разреду средње медицинске школе	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву
Рад и запошљавање	16	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о раду и запошљавању, у садашњости и у прошлости,	Рад и запошљавање, занимања, писање радне биографије CV-ја, Интервју за посао	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према

Радна биографија (CV) Интервју за посао Занимања Садашња и перфекатска времена		о различитим занимањима и каква знања, вештине и личне особине су потребне за поједина занимања, разумеће прочитани и одслушани текст – интервју за посао, играће улоге у интервјуу за посао, биће у стању да саставе своју радну биографију на енглеском језику,	Знања и вештине потребне за рад у тиму и индивидуални рад	здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција
Будуће време Пасив	8	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о плановима за будућност, као и да разумеју и изражавају конструкције и пасиву	Планови за будућност	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција
Изражавање спекулација	8	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о својим жељама, претпоставкама у разним областима живота (посао, породица, слободно време)	Посао, породица, словодно време	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини, Естетичка компетенција, Предузимљивост и оријентација ка предузетништву
Образложења	10	Ученици ће бити у стању да разумеју, саставе и употребе реченице у којима изражавају образложења	Забава, медији, језици, учење језика	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини,
Стручне теме	17	Ученици ће бити у стању да причају, слушају, читају и пишу о здравом стилу живота	Прва помоћ Здравствена нега	Компетенција за целоживотно учење, Комуникација, Рад с подацима и информацијама, Дигитална компетенција, Сарадња, Одговоран однос према здрављу, Одговоран однос према околини

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар	**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Физичко васпитање	
Разред: Четврти	**Годишњи фонд часова:** 60	**Недељни фонд часова:** 2
Циљ предмета (из Сл. гласника): Циљ учења предмета Физичко васпитање је да ученик континуирано развија знања, физичке способности и моторичке вештине у складу са вредностима физичког вежбања, потребама за очување и унапређивање здравља и даљег професионалног развоја.		

Наставна област/тема/модул	Број часова по областима	Исходи	Садржај по областима/ темама/модулма	Међупредметне компетенције
наставни план и програм	2	По завршетку теме ученик ће : - знати да препозна везу између физичке активности и здравља	- Упознавање ученика са наставним планом и програмом - Упознавање са циљевима и задацима физичког васпитања	Одговоран однос према здрављу
атлетика, техника трчања на средње и дуге стазе	10	По завршетку теме ученик ће : - знати да демонстрира вежбе и технику трчања на средње и дуге стазе, да кратко опише основне карактеристике трчања на дуге стазе, демонстрира технику трчања на средње стазе	- Техника трчања на средње и дуге стазе - Интервално трчање, - Пробно мерење - Мерење на 800 м, - Трчање на 400 м - Усавршавање технике,	Одговоран однос према здрављу
спринтерско трчање	7	По завршетку теме ученик ће : - знати да примени и изводи адекватне вежбе за развој експлозивне снаге и брзине - знати да објасни технику ниског старта	- Ниски старт и прогресија - Вежбе убрзања - Техника спринта	Одговоран однос према здрављу
спортска гимнастика	16	По завршетку теме ученик ће : - знати да изводи вежбе за развој и усавршавање моторичких способности: снаге, брзине, издржљивости, гипкости, спретности и окретности - знати да демонстрира технике гимнастике - знати да објасни да покрет и кретање има своју ететску компоненту - уживати у извођењу покрета и кретања	- Вежбе за растезање и естетско обликовање тела - Вежбе на тлу, основни елементи - Колут напред, - Колут назад - Колут напред разножно - Премет странце, - Вага чеона - Став о шакама, - Утврђивање - Обавезни састав	Одговоран однос према здрављу, естетичка компетенција
плес и ритмика	6	По завршетку теме ученик ће : - знати да игра један народни и један друштвени народни плес	- Ужичко народно коло - Енглески валцер, Бечки валцер - Ча Ча Ча, - Елементи ритмике	Одговоран однос према здрављу, естетичка компетенција
спортска игра (одбојка и кошарка) и активности по избору ученика	19	По завршетку теме ученик ће: - знати да изводи вежбе за развој брзине, спретности и окретности - знати да демонстрира технику спортске игре - кратко опише основне карактеристике и правила спортске игре	- Одбијање лопте прстима - Одбијање лопте чекићем - Смечирање, - Сервис - Пријем сервиса - Правила игре одбојке - Додавање и хватање лопте у кошарци - Вођење лопте у месту и кретање - Двокорак, - Шутирање - Игра, - Правила игре - Основе стоног тениса	комуникација; сарадња, решавање проблема

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Математика
Разред: четврти	**Годишњи фонд часова:** 60 часова (од тога 2 за реализацију и анализу иницијалног тестирања и 8 за реализацију и исправак четири писмена задатка)	**Недељни фонд часова:** 2 часа
Циљ предмета (из Сл. гласника):		

Циљ учења Математике је да ученик, усвајајући математичке концепте, знања, вештине и основе дедуктивног закључивања, развије апстрактно и критичко мишљење, способност комуникације математичким језиком и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота и струке, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.

Наставна област /тема/модул	**Број часова по областима**	**Исходи** По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	**Садржај по областима/ темама/модулма**	**Међупредметне компетенције**
Функције	16	– користи основна својства функција (домен, периодичност, парност, монотоност, нуле, знак...); – израчуна једноставне граничне вредности функција;	• Важнији појмови и својства реалних функција реалне променљиве • Преглед елементарних функција • Гранична вредност функције • Асимптоте	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња
Извод функције	16	– израчуна извод једноставних функција применом правила диференцирања; – испита ток и скицира график једноставне рационалне функције;	• Прираштај функције. Извод функције (проблем тангенте и брзине). Основне теореме о изводу, изводи елементарних функција. • Испитивање функције и њен график.	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, решавање проблема, сарадња, естетичка компетенција
Комбинаторика	10	– примени правила збира и производа за пребројавање коначних скупова; – примени елементе комбинаторике у једноставним реалним ситуацијама; – примени биномни образац на решавање једноставнијих проблема;	• Правило збира и правило производа • Пермутације • Варијације • Комбинације (без понављања) • Биномни образац	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама решавање проблема, сарадња, предузимљивост и оријентација ка предузетништву
Вероватноћа и статистика	8	– одреди вероватноћу једноставнијег случајног догађаја; – одреди очекивану вредност и дисперзију дискретне случајне величине; – изврши мање статистичко истраживање, обради резултате, прикаже их и интерпретира.	• Случајни догађаји. Вероватноћа догађаја. • Дискретне случајне величине. • Популација, обележје и узорак. Очекивана вредност и дисперзија. • Прикупљање, сређивање, графичко приказивање и нумеричка обрада података.	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, предузимљивост и оријентација ка предузетништву

А 2 – ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Естетска нега			
Разред: 4	**Годишњи фонд часова:** 300	**Недељни фонд часова:**Т-1; В-5	**Теоријска настава:30**	**Вежбе:** 180	**Вежбе у блоку:** 90
ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника): **-** Усвајање знања и примена техника пријема клијената,узимање анамнезе,постављање козметичке дијагнозе и вођење документације о раду;					

- Оспособљавање ученика да самостално опремају и припремају простор и радно место,препарате,апарате,кориснике услуга у установама које се баве козметиком и да стриктно спроводе методе асепсе и антисепсе у практичном професионалном раду;
- Усвање знања о садржају и значају естетске неге и компетенцијама за обављање козметотерапијских процедура;
- Усвајање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагноза на регији лица и тела;
- Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже,стања коже и субпатолошких стања коже;
- Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура као и примена савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на регији тела;
- Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура на телу;
- Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са стручним партнерима и корисницима услуга.

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Козметодијагностика 2	60	- Усвање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметичке дијагнозе на регији лица; - Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже,стања коже и субпатолошких стања коже; - Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима и корисницима услуга.	- По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - дефинише субпатолошке промене на кожи и факторе који утичу на њихову појаву; - разликује промене на акнозној кожи; -разликује промене на фотооштећеној кожи; - разликује промене на кожи са дисхромијама; - разликује промене на кожи са куперозом и розацеом; - разликује промене на кожи са трауматским,хируршким и ожиљцима од акни; - разликује промене на кожи са атопским дерматитисом; - припреми простор, материјал, препарате, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике; - изведе инспекцију коже и одреди врсту субпатолошких промена	Теорија: - Субпатолошке промене на кожи и фактори који утичу на њихову појаву; - Фотооштећена кожа; - Кожа са дисхромијама; - Кожа са куперозом и розацеом; - Кожа са трауматским,хируршким и ожиљцима од акни; - Атопски дерматитис. Вежбе: - Припрема простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике код субпатолошки измењене коже; - Инспекција коже и одређивање и субпатолошких промена (акнозна, фотооштећена кожа,кожа са дисхромијама, куперозом, розацеом, ожиљцима и атопским дерматитисом).	Рад са подацима и информацијама, Сарадња, Одговоран однос према здрављу Комуникација Естетичка компетенција
Козметотерапијске процедуре	62	-Усвање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања	- По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - дефинише субпатолошке промене на кожи и факторе	Теорија: - Козметотерапијске процедуре код субпатолошки измењене коже, појам, врсте и примена;	Рад са подацима и информацијама Сарадња Одговоран однос према здрављу

		козметичке дијагнозе на регији лица; - Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих типова здраве коже,стања коже и субпатолошких стања коже; - Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима и корисницима услуга.	који утичу на њихову појаву; - разликује промене на акнозној кожи; - разликује промене на фотооштећеној кожи; - разликује промене на кожи са дисхромијама; - разликује промене на кожи са куперозом и розацеом; - разликује промене на кожи са трауматским,хируршким и ожиљцима од акни; - разликује промене на кожи са атопским дерматитисом; - припреми простор, материјал, препарате, клијента и козметичара за извођење козметодијагностике; - изведе инспекцију коже и одреди врсту субпатолошких промена - Изведе козметотерапијске процедуре код Субпатолошки измењене коже (акнозна, фотооштећена кожа, кожа са дисхромијама, еритемом, розацеом, ожиљцима и атопским дерматитисом); - спроведе одлагање нестерилног медицинског отпада као комунални отпад.	- 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 субпатолошки измењене коже, акнозна, фотооштећена кожа, кожа са дисхромијама, еритемом, розацеом, ожиљцима и атопским дерматитисом). Вежбе: -Припрема простора, материјала, препарата, клијентаи козметичара за извођење козметотерапијских процедура на субпатолошки измењеној кожи, - Индикације и контраиндикације за спровођење козметотерапијских процедура на основу постављене козметичке дијагнозе, - Козметотерапијске процедуре код субпатолошки измењене коже(акнозна кожа, фотооштећена кожа, кожа са дисхромијама, еритемом, розацеом, ожиљцима и атопским дерматитисом); - Одлагање нестерилног медицинског отпада као комунални отпад;	Комуникација Естетичка компетенција
Третмани тела	68	- Усвајање знања о савременим козметодијагностичким процедурама и примена технике утврђивања козметићке дијагнозе на регији тела; - Усвајање знања и стручних компетенција за извођење	Ученик ће по завршетку модула бити у стању да: - дефинише појам,врсте и примену козметотерапијских процедура на телу; - објасни примену физикалних и козметотерапијских агенаса	Теорија: - Третман тела појам,врсте и примена; - Врсте физикалних и козметотерапијских агенаса који се примењују у третманима тела (примена ИР зрака, ласера, биоптрона, криотерапије, електро стимулације, ултразвука, вакум апарата, ендермолошке машине и пресо апарата, мадеротерапије, маски, паковања, пилинга);	Рад са подацима и информацијама Сарадња Одговоран однос према здрављу Комуникација Естетичка компетенција

		козметотерапијских процедура као и примена савремене медицинске козметике и третмана код одређених проблема и стања на регији тела; - Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура на телу; - Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са корисницима услуга.	који се примењују у третманима тела (примена ИР зрака, ласера, биоптрона, криотерапије, електро стимулације, мезопорације, ултразвука, вакум апарата, ендермолошке машине и пресо апарата, мадеротерапије, маски, паковања и пилинга); - дефинише индикације и контраиндикације за спровођење третмана тела на основу постављене козметичке дијагнозе; - објасни појам,етиологију и стадијуме целулита; - дефинише појам, етиологију и стадијуме стрија - објасни принципе правилне исхране и дефинише основне хранљиве материје; - објасни и разуме поремећаје исхране, гојазност, анорексија, булимија; - објасни принципе примене Wellnes и SPA;	- 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, булимија; -Wellnes и SPA. Вежбе: - 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; - Wellnes и SPA; - Одлагање нестерилног медицинског отпада као комунални отпад.	
Декоративна козметика	20	- Оспособљавање ученика да самостално опремају и припремају простор и радно место, препарате, алате, кориснике услуга и да стриктно спроводе методе асепсе и антисепсе у практичном професионалном раду; - Усвајање знања о садржају и значају естетске неге и компетенцијама за обављање козметичких процедура;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: - објасни историју шминке; - дефинише појам и значај шминке у савременом добу; - разликује дневну, вечерњу и свечану шминку; - разликује облике лица; - примени корективну шминку у односу на облик лица	Теорија: - Историја шминке; - Појам и значај шминке у савременом добу; - Разлика између дневне,вечерње и свечане шминке; - Облици лица; - Коректива шминка; Вежбе: - Припрема простора, материјала, препарата, клијента и козметичара за примену декоративне козметике; - Техника наношења тена; - Корекција чела сенчењем; - Корекција обрва;	Рад са подацима и информацијама Сарадња Одговоран однос према здрављу Комуникација Естетичка компетенција

		- Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са сарадницима у тимском раду као и са корисницима услуга.		- Корекција очију исцртавањем и сенчењем; - Корекција носа сенчењем; - Сенчење линије вилице; - Корекција усана исцртавањем и сенчењем; -Техника наношења корективне шминке код различитих облика лица и старосне доби; -Техника скидања шминке-поступци и покрети.	
Настава у блоку	90	Усвајање знања и примена техника пријема клијента, узимањае анамнезе, постављање козметичке дијагнозе и вођење документације о раду; - Оспособљавање ученика да самостално опремају простор и радно место, препарате, апарате, кориснике услуга и да стриктно спроводе методе асепсе и антисепсе у практичном раду; - Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура код различитих стања коже и субпатолошких стања коже; Усвајање знања и стручних компетенција за извођење козметотерапијских процедура на телу. - Развијање позитивних особина личности ученика за позитивну социјалну комуникацију са корисницимауслуга.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: -одлаже комунални и медицински отпад на прописан начин; -ефикасно примењује прописане мере безбедности и здравља на раду,заштите животне средине и заштите од пожара за козметичког техничара. -обезбеђује хигијенске услове рада,обавезну дезинфекцију и стерилизацију прибора,спровођење метода асепсе и антисепсе у раду; -узима податке за козметичку анамнезу као и током и након спровођења козметичких процедура.	-Увежбавање инспекције и козметодијагностике свих субпатолошких стања(акнозна кожа,фотооштећена,кожа са дисхромијама,розацеом и куперозом,кожа са ожиљцима и атопским дерматитисом); -Увежбавање козметотерапијских процедура код субпатолошки измењене коже; -Увежбавање инспекције коже и одређивања индикација и контраиндикација за спровођење третмана тела; -Увежбавање третмана целулита(антицелулит масажа,ултразвук,пресотерапија,мадеротерапија,електро- стимулација,вакум терапија и др.) -Увежбавање третмана стрија; -Увежбавање третмана у терапији гојазности и хипотоније; -Увежбавање технике корекције облика лица; -Увежбавање технике скидања шминке.	

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Дерматологија са негом		
Разред: 4	**Годишњи фонд часова:** 180	**Недељни фонд часова:**2 + 3	**Теоријска настава:** 60	**Вежбе:** 90	**Вежбе у блоку:** 30
ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника): 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 упливисање на могуће изборе;Развијање логичког мишљења и критичког става, стрпљивости и емпатије у комуникацији са пацијентом.					
ТЕОРИЈА					
Назив модула	**Број часова по модулу**	**Циљ модула**	**Исходи**	**Садржај по модулима**	**Међупредметне компетенције**
Поремећаји аднекса коже	34	Разумевање узрока настанка акни, розацее и периоралног дерматитиса; Уочавање клиничких манифестација акни, розацее и периоралног дерматитиса; Упознавање са терапијским модалитетима акни, розацее и периоралног дерматитиса; Стицање знања о карактеристикама екриних и апокриних знојних жлезда, њиховој анатомији и физиологији; Стицање знања о поремећајима екриних и апокриних знојних жлезда; Стицање знања о различитим поремећајима длаке; Стицање знања о различитим поремећајима нокта.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да објасни механизам настанка акни и повезује позитивну корелацију секреције себума и тежине клиничке слике; идентификује карактеристичне кожне промене на лицу, раменима и леђима и на основу њих дијагностикује варијетете акне вулгарис; правилно процени своју улогу, буде део тима (дерматолог–козметичар–естетичар) и спроводи индивидуално адаптирану терапију, врши експресију бимануалном пресијом комедона и да адекватне и исцрпне информације и објашњења на самом почетку лечења како би код оболелог превенирао могуће секундарне психичке секвеле; дефинише и класификује розацеу на основу морфологије промена. Зна да припреми препарат и изврши преглед коже на Demodex folliculorum et brevis; Правилно приступа болеснику зависно од стадијума болести и примени локалну терапију не превазилазећи своје стручне компетенције; Утврди улогу козметских препарата у настанку периоралног дерматитиса и препозна болест на основу клиничких манифестација и спроведе локалну терапију; Објасни утицај повезаности квасниц Pityrosporum ovale, хормонских, нутритивних и генетских фактора на настанак себороичног дерматитиса. Препознаје болест на основу клиничке слике и спроводи локалну терапију; Наведе најзначајније поремећаје повећане	Акне – етиологија и патогенеза, клиничке манифестације и лечење (општа и локална терапија); Розацеа – етиопатогенеза, клиничке манифестације. Варијанте розацее. Лечење; Периорални дерматитис (етиопатогенеза, клиничке манифестације и лечење); Себороични дерматитис (етиопатогенеза, клиничке манифестације код деце и одраслих. Лечење.); Обољења екриних знојних жлезда: Хиперхидрозе; Хипохидрозе; Милиариа; Обољења апокриних знојних жлезда; Поремећаји нокатне плоче; Пигментне аномалије длаке; Структурни поремећаји стабљике длаке; Прекомерни пораст длаке; Неожиљне алопеције: Андрогенетска алопеција;Алопеција ареата; Трихотиломанија; Тракциона алопеција. Ожиљне алопеције: Примарне;Секунрадне	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

			или смањене секреције зноја и њихове узроке. Спроводи локалну топијску и електричну (јонтофорезу) терапију идиопатске хиперхидрозе;препознаје милиарију и спроведе најважније мере превенције и локалну терапију;дијагностикује апокрину бромхидрозу користећи чуло мириса и спроводи мере за смањење присуства бактеријске флоре у пазушној јами;описује грађу нокта и разликује промене облика, грађе, чврстине и боје нокта;уочи и повеже да бројне дерматозе и интернистичка обољења могу дати промене на ноктима;наведе најчешће пигментне аномалије длаке узроковане наследним, нутритивним и хемијским утицајем;наведе клиничке манифестације најчешћих структурних дефеката длаке;изведе светлосну микроскопију длачне стабљике и корена;наброји штетна дејства хроничног кумулативног дејства хемијских и физичких траума на длачну стабљику (козметске манипулације) и спроводи мере превенције;разуме повезаност хормонске активности, расних, културних и психолошких фактора и прекомерног пораста длака нарочито израженог код женске популације;изабере правилан поступак за механичко одстрањивање длака зависно од тежине клиничке слике, старосне доби и жеље пацијента;наведе поделу алопеција засновану на морфолошким критеријумима (ожилне и неожилне), механизме настанка и препозна најчешће врсте алопеција;предлаже протокол за терапијски приступ оболелих од андрогенске алопеције и спроводи естетске корекције;објасни значај и улогу косе, као мерило људског изгледа у животу сваке особе и саветовати правилну примену препарата за негу косе.		

Кожне промене код поремећаја услед измењене реактивности	8	Стицање знања о механизмима имунолошких реакција код поремећаја услед измењене реактивности организма; Уочавање разлике између одређених реакција преосетљивости; Стицање знања о узрочним факторима, клиничким манифестацијама и терапији уртикарије и екцематозног дерматитиса; Разумевање значаја алерголошких тестирања у дијагностичком поступку уртикарије и екцематозног дерматитиса; Стицање знања о правилној нези пацијената са екцематозним дерматитисом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да објасни имунолошка збивања у позадини уртикарије и екцематозног дерматитиса; препозна могуће узрочне факторе уртикарије и екцематозног дерматитиса; разликује карактеристичне ефлоресценције код оболелих од уртикарије и екцематозног дерматитиса; схвата значај детаљно узете анамнезе за третман оболелих од уртикарије и екцематозног дерматитиса; прецизно интерпретира начин спровођења алерголошких тестирања са суштинским разумевањем појединачних тестова; препоручи правилну негу код пацијената са екцематозним дерматитисом; уочава разлику између контактног алергијског и иритативног дерматитиса.	Реакције преосетљивости; Уртикарија; Ангиоедем; Екцематозни дерматитис; Атопијски дерматитис.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу
Поремећаји кинетике и диференцијације ћелије	6	Стицање знања о механизмима поремећаја кинетике; Стицање знања о дијагнозним феноменима за успостављање дијагнозе псоријазе; Стицање знања о различитим клиничким облицима псоријазе; Стицање знања о најчешћим клиничким облицима ихтиоза; Стицање знања о модалитетима лечења ихтиоза;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да сликовито опише клиничке манифестације псоријазе и провокативне факторе за њено испољавање; планира основне модалитете топијске терапије псоријазе; препоручи дијететску схему код оболелих од псоријазе; препознаје на основу клиничке слике најчешће ихтиозиформне дерматозе; примени основна правила која помажу у нези коже у стањима са сувом и љуспавом кожом и/или сврабом;	Псоријаза – дефиниција, предиспозиција и наслеђе, клиничке манифестације, дијагноза, ток болести и модалитети лечења; Ихтиозе – наследне и стечене, клиничке манифестације и модалитети лечења.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу
Тумори епидерма и аднекса коже	6	Стицање знања о могућим узорцима појаве тумора на кожи и њеним аднексима	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: наброји основне етиолошке факторе у настанку тумора коже и њених аднекса; наброји карактеристике бенигних и малигних тумора и уочавати разлике између њих;	Могући етиолошки фактори у настанку тумора: - наследна основа - карциногени из спољне средине; Бенигне	Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

		Стицање знања о различитим особинама бенигних и малигних тумора	препознаје најчешће туморозне формације; препознаје штетна дејства спољних фактора и њихову повезаност са појавом премалигних и малигних обољења; описује клиничку слику базалиома; уочава промене на младежу које указују на малигну алтерацију младежа у малигни меланом	пролиферације епидерма и кожних аднекса; Премалигне неоплазме кератиноцита; Спиноцелуларни карцином; Базоцелуларни карцином; Тумори кожних аднекса; Малигни меланом (етиопатогенеза, клиничка слика, ток и прогноза).	

ВЕЖБЕ

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Начела дерматолошке дијагностике и терапије	42	Стицање знања о морфологији, дистрибуцији и локализацији промена на кожи; Стицање знања о начину прикупљања података од пацијента; Стицање знања о могућностима и начину спровођења алерголошких тестирања, микробиолошких анализа и патохистолошког налаза; Стицање знања о основним карактеристикама терапијских третмана, индикацијама, контраиндикацијама и нежељеним дејствима истих; Развијање самосталног расуђивања о могућностима и ограничењима одређене терапијске методе; Стицање елементарне способности мануелне примене одређене терапије.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да дефинише, препозна и опише типове лезије коже, увежбати своје визуелне способности и повезати теоретско предзнање са физичким прегледом пацијента; циљано води разговор са пацијентом користећи усвојене кораке дерматолошке и козметолошке анамнезе; схвата значај целовитог и поступног физичког прегледа коже, видљивих слузница и аднекса коже; разуме основне принципе и практичну примену лабораторијских, микробиолошких, и патохистолошких анализа за успостављање прецизне дијагнозе болести; наводи базичне принципе примене топијске терапије у дерматологији и козметологији; разликовати у којим случајевима може деловати самостално, а када препоручити даљу специјалистичку помоћ; планирати и спроводи мере заштите сопственог здравља у току	Дерматолошка дијагностика Дерматолошка анамнеза Физички преглед (опште одлике коже, тип промена,облик промена,распоред, дистрибуција,распрострањеност, предилекциона места Лабораторијска испитивања Дерматолошка терапија(локална, системска,дерматохирургија)	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

			спровођења третмана;узима брис са места лезије за бактериолошко испитивање; спроводи терапију брадавица применом течног азота и кирете; схвата потребу за континуираном едукацијом и коришћење информатичких система као одговор на брз развитак науке.		
Поремећаји аднекса коже	18	Разумевање узрока настанка акни, розацее и периоралног дерматитиса; Уочавање клиничких манифестација акни, розацее и периоралног дерматитиса; Упознавање са терапијским модалитетима акни, розацее и периоралног дерматитиса; Стицање знања о карактеристикама екриних и апокриних знојних жлезда, њиховој анатомији и физиологији; Стицање знања о поремећајима екриних и апокриних знојних жлезда; Стицање знања о различитим поремећајима длаке; Стицање знања о различитим поремећајима нокта.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да идентификује карактеристичне кожне промене на лицу, раменима и леђима и на основу њих дијагностикује варијетете акне вулгарис и на основу клиничког стадијума болести препоручи модалитете лечења из свог домена; разуме утицај повезаности кваснице Pityrosporum ovale, хормонских, нутритивних и генетских фактора на настанак себороичног дерматитиса; спроводи локалну топијску и електричну (јонтофорезу) терапију идиопатске хиперхидрозе;препозна милиаријy и спроведе најважније мере превенције и локалну терапију;изводи правилан поступак за механичко одстрањивање длака зависно од тежине клиничке слике, старосне доби и жеље пацијента;наведе поделу алопеција засновану на морфолошким критеријумима (ожилне и неожилне), механизме настанка и препозна најчешће врсте алопеција;	Акне-клинички стадијуми Приказ пацијената са различитим обољењима аднекса коже Себороични дерматитис Лечење хиперхидрозе Хирзутизам Алопеције	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу
Кожне промене код поремећаја услед измењене реактивности	12	Стицање знања о механизмима имунолошких реакција код поремећаја услед измењене реактивности организма; Уочавање разлике између одређених реакција преосетљивости; Стицање знања о	По завршетку модула ученик ће бити у стању да разликује карактеристичне ефлоресценције код оболелих од уртикарије и екцематозног дерматитиса;схвата значај детаљно узете анамнезе за третман оболелих од уртикарије и	Алергијске дерматозе; Тестови за дијагностиковање алергијских дерматоза.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

		узрочним факторима, клиничким манифестацијама и терапији уртикарије и екцематозног дерматитиса; Разумевање значаја алерголошких тестирања у дијагностичком поступку уртикарије и екцематозног дерматитиса; Стицање знања о правилној нези пацијената са екцематозним дерматитисом.	екцематозног дерматитиса; асистира при алерголошким тестирањима; правилно интерпретира начин спровођења алерголошких тестирања са суштинским разумевањем појединачних тестова; наведе принципе антишок терапије		
Поремећаји кинетике и диференцијације ћелије	6	Стицање знања о механизмима поремећаја кинетике; Стицање знања о дијагнозним феноменима за успостављање дијагнозе псоријазе; Стицање знања о различитим клиничким облицима псоријазе; Стицање знања о најчешћим клиничким облицима ихтиоза; Стицање знања о модалитетима лечења ихтиоза;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да изводи дијагнозне феномене („феномен стеаринске свеће“, „феномен крваве росе“); спроводи основне модалитете топијске терапије псоријазе; препоручи и апликује емолијентне и кератолизне топијске препарате за негу коже код ових болесника; изабере основне препарате који помажу у нези коже у стањима са сувом и љуспавом кожом и/или сврабом.	Анамнеза и статус пацијената оболелих од еритемо-сквамозних дерматоза и начела локалне терапије; Ихтиозе – основни постулати неге коже и указивање на најчешће грешке које се јављају у пракси.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу
Поремећаји пигментације	6	Стицање знања о унутрашњим и спољашњим факторима који утичу на промену боје коже; Стицање знања о хипопигментацијама; Стицање знања о хиперпигментацијама; Оспособљавање за камуфлирање депигментисаних поља код витилига; Стицање знања о мерама превенције код настајања хиперпигментација; Стицање знања о штетном дејству УВ зрака на кожу и очувању здравља	По завршетку модула ученик ће бити у стању да препоручи козметичка средства за покривање депигментисаних поља витилига; апликује козметичка средства за покривање депигментисаних поља витилига; спроводи активне мере примарне и секундарне превенције у настајању хиперпигментација.	Узимање анамнезе и клиничког статуса оболелих од хипо и хиперпигментација; Штетна дејства сунчеве светлости (УВБ и УВА) и УВА зрака (соларијума) на кожу кроз некритичну примену сунчања и соларијума у козметичке сврхе.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

Тумори епидерма и аднекса коже	6	Стицање знања о могућим узорцима појаве тумора на кожи и њеним аднексима Стицање знања о различитим особинама бенигних и малигних тумора	По завршетку модула ученик ће бити у стању да уочава „сумњиве“ промене на кожи и упозори пацијента да се на време обрати дерматологу на детаљнији преглед (дерматоскопија); спроводи мере превенције за уклањање штетних дејства фактора спољне средине на кожу разликује болесну од здраве коже; схвати важност штетних дејстава прекомерног сунчања и коришћење соларијума на кожи	Узимање анамнезе и клиничког статуса пацијента оболелих од бенигних и малигних тумора коже; Постулати примарне и секундарне превенције туморозних промена на кожи.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Одговоран однос према здрављу

ВЕЖБЕ У БЛОКУ

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Дијагностичко терапијске процедуре у дерматологији	30	Стицање знања о укупној болести и обради ране; Стицање знања о најчешћим физикалним агенсима који се користе у дерматолошкој амбуланти; Стицање знања о правилном узимању патолошког материјала за микробиолошке и миколошке анализе; Стицање знања о методама извођења алерголошких испитивања код алергијских дерматоза.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да**:**успостави правилну комуникацију са пацијентом, припреми га за преглед, асистира при прегледу и спроводи ординирану локалну терапију прописану од стране специјалисте;асистира при прегледу болесника са варикозним синдромом и знати да уради тоалету ране и постави завој спроводи технике апликовања; физикалних агенаса са варијацијама при употреби истог агенса за различита стања;спроводи технике апликовања;физикалних агенаса са варијацијама при употреби истог агенса за различита стања;асистира при узимању патолошког материјала за микробиолошке и миколошке анализе и спроводи специјалну негу код болесника оболелих од пиодермија и миколошких болести;припреми и апликује епикутане тестове код испитивања на стандардне алергене.	Дерматолошка анамнеза и припрема пацијента за преглед; Болести периферних крвних судова (Ulcus varicosum cruris); Течни азот-физичке карактеристике и употреба у различитим патолошким стањима; Болести изазване микроорганизмима; Реакције преосетљивости I и IV типа.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар		**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Естетска хирургија са негом			
Разред: IV	**Годишњи фонд часова:** 150	**Недељни фонд часова:** 2 + 3	**Теоријска настава:** 60	**Вежбе:** 90	**Вежбе у блоку:** 0
ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника): 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 ординиране терапије од стране естетског хирурга (тоалета ране, постављање завоја, нега ожиљака).					
ТЕОРИЈА					
Назив модула	**Број часова по модулу**	**Циљ модула**	**Исходи**	**Садржај по модулима**	**Међупредметне компетенције**
Општи хируршки принципи у организцији рада и организационим јединицама хируршког одељења	10	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 (свести, дисања, циркулације); Усвајање технике прегледа п/о ради утврђивања знакова повреде/обољења и стања; Препознавање знакова смрти.	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 (у нивоу својих компетенција); 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 (дезинфекција руку); 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 (узроке, превенцију, негу, лечење).	Организација хируршког одељења; Поступак са хоспитализованим болесником; Успостављање првог контакта са пацијентом (вербална, невербална комуникација); Болничка документација (историја болести, формулари, температурна листа); Узимање анамнезе; Асепса - стерилизација и методе стерилизације; Контрола стерилизације; Антисепса - дезинфекција, методе, дезинфекциона средства; 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 – узроци, превенција.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Рад у амбуланти (дијагностика, индикације за хируршку интервенцију, тријажа пацијента)	5	Упознавање ученика са радом у хируршкој амбуланти; Стицање знања о дијагностичким поступцима који претходе хируршкој интервенцији;	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;	Хируршка амбуланта; Амбулантно дијагностичке процедуре (вађење крви, снимање ЕКГ-а, РТГ плућа) Први преглед амбулантног болесника	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		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.	Објасни даљи поступак са амбулантно оперисаним болесницима; Демонстрира припрему превијалишта за рад по принципима асепсе и антисепсе; Демонстрира припрему стерилног хируршког сета за превијање; Демонстрира узимање бриса ране.		
Трансплантација коже и других ткива	7	Стицање знања о трансплантацији коже; Упознавање ученика са поделом трансплантата по дебљини- садржају дерма и према даваоцу; Упознавање ученика са начином узимања трансплантата; Стицање знања и вештина о избору и збрињавању давајуће регије; Упознавање ученика са фазама преживљавања трансплантата; Стицање знања и вештина постоперативне неге трансплантата; Упознавање ученика са начинима чувања (конзервирања) кожних трансплантата; Стицање знања о трансплантацији осталих 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 начине избора давајуће регије; Наведе редослед у збрињавању давајуће регије трансплантата; Наведе фазе преживљавања трансплантата; Опише и демонстрира постоперативну негу трансплантата; Препозна начин чувања (конзервирања) кожних трансплантата; Наведе и објасни трансплантацију осталих ткива.	Трансплантација коже; Подела трансплантата према дебљини дерма; Узимање трансплантата пуне и делимичне дебљине коже; Збрињавање давајуће регије; Фазе преживљавања трансплантата; Постоперативна нега трансплантата; Узроци пропадања трансплантата; Подела трансплантата према даваоцу; Конзервирање кожних трансплантата; Трансплантација дерма (давајуће регије); Трансплантација масти (индикације); Трансплантација хрскавице (давајућа регија); Трансплантација фасције; Трансплантација других ткива (кости, тетиве).	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

Режњеви	5	Упознавање ученика са дефиницијом, употребом и поделом режњева; Стицање знања о узроцима пропадања (некрозе) режњева; Упознавање ученика са начинима узимања режњева; Стицање знања о З-пластици; Упознавање ученика са начином избора давајуће регије режња и методама реконструкције.	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 З- пластику; Препозна давајућу регију режња и методу рекнструкције; Опише и демонстрира постоперативну негу режњева.	Употреба режњева; Подела режњева према месту узимања; Узроци пропадања режњева; З-пластика; Методе реконструкције давајуће регије режњева; Превијање и нега режњева.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Опекотине и смрзотине- обрада опекотина и завоји (третман ожиљака и келоида)	8	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	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Дефинише узроке настајања 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 превијалишту; Наведе мере превенције контрактура и рехабилитације; Дефинише патогенезу и поделу смрзотина; Препозна ожиљке и келоиде и наведе методе терапије.	Етиолгија опекотина; Прва помоћ код опекотина; Дубина опекотине (опекотине I, II, III степена); Респираторне опекотине; Болничко лечење опекорина (општа евалуација, успостављање проходности дисајних путева, успостављање венске линије, постављање уринарног катетера, опште мере); Обрада опекотинске ране (затворена метода, отворена метода); Лечење опекотина (средства за локалну примену, оперативно лечење); Смрзотине- етиологија, подела према дубини, лечење; Превенција контрактура и рехабилитација; Третман ожиљака и келоида.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		опекотинама у интензивној нези; Упознавање ученика са значајем обезбеђивања асептичних услова током рада у превијалишту и усвајање вештина; Стицање знања и вештина о превенцији контрактура и рехабилитацији; Упознавање ученика са патогенезом и поделом смрзотина; Стицање знања о ожиљцима и келоидима и методама терапије.			
Тумори коже	8	Упознавање ученика са врстама бенигних тумора коже; Упознавање ученика са врстама малигних тумора коже; Стицање знања о малигном меланому; Упознавање ученика са планом хируршког лечења малигних тумора коже; Стицање знања о начинима превенције малигних тумора коже-здрави стилови живота.	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 малигног меланома; Наведе план хируршког лечења малигних тумора коже; Идентификује начине превенције малигних тумора коже; Усвојити здраве стилове живота.	Бенигни тумори коже (атероми, липоми, фиброми, хемангиоми, невуси); Малигни тумори коже; Базоцелуларни карцином; Планоцелуларни карцином; Малигни меланом; Превенција настанка малигних тумора коже; Хируршко лечење малигних тумора коже.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Реконструктивна и естетска хирургија лица и врата	8	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних операција очних капака, ушне шкољке, носа;	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, класификцију и лечење расцепа усне и непца;	Реконструктивне операције очних капака; Расцепи усне и непца; Деформације ушне шкољке; Деформације носа; Лице које стари (уклањање бора, лифтинзи, липоскулптура); Дермоабразија;	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних захвата; Упознавање ученика са етиологијом, класификацијом и лечењем расцепа усне и непца; Развијање вештина у нези деце са расцепом усне и непца; Упознавање ученика са појмом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама дермоабразије; Упознавање ученика са појмом, класификацијом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама хемијског пилинга.	Објасни и изведе негу деце са расцепом; Дефинише дермоабразију и упореди је са хемијских пилингом; Дефинише појам и наведе класификацију, дејство, предности, недостатке и могуће компликације хемијског пилинга.	Хемијски пилинг (класификација дејства, предности, недостаци, могуће компликације)	
Реконструктивна и естетска хирургија груди	5	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних и естетских операција груди: Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција груди;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Наведе индикације и начине извођења различитих реконструктивних и етстеских 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.	Велике и опуштене груди (хируршко лечење, индикације, постоперативне компликације); Мале груди (хируршке технике, постоперативне компликације); Реконструкције дојки; Гинекомастија.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		Развијање вештина превијања и неге пацијената након хируршких интервенција; Упознавање ученика са појмом гинекомастије; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.			
Реконструктивна и естетска хирургија абдомена и екстремитета	4	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних естетских операција абдомена и екстремитета; Упознвање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција абдомена; Развијање вештина асистирања и превијања пацијената након хируршких интервенција; Упознавање ученика са техникама постављања завоја; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Дефинише индикације и начине извођења различитих реконструктивних и естетских операција абдомена и екстремитета; Наведе и објасни могуће компликације након одређених реконструктивних и етстетких операција абдомена; Упореди и разликује реконструктивне и естетске операције абдомена; Препозна и опише појам целулита; Опише технике липосукције.	Абдоминопластика- припрема, хируршке технике, постоперативни ток; Дермолипектомија; Аугментација потколенице; Естетска хирургија глутеалне регије; Целулит и липосукција.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
ВЕЖБЕ					

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Општи хируршки принципи у организцији рада и организационим јединицама хируршког одељења	18	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 (свести, дисања, циркулације); Усвајање технике прегледа п/о ради утврђивања знакова повреде/обољења и стања; Препознавање знакова смрти.	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 (у нивоу својих компетенција); 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 (дезинфекција руку); 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 (узроке, превенцију, негу, лечење).	Припрема инструмената за стуву стерилизацију, упознавање са радом апарата; Припрема материјала и инструмената за влажну стерилизацију, упознавање са радом апарата; Узимање бриса за биолошку методу контроле стерилизације; Техника руковања стерилним материјалом и инструментима; 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; Анетезије и врсте анестезије; Постоперативна нега болесника; Третман болесника у интензивној нези. Контрола виталних функција; Контрола и нега пацијената са постоператвним компликацијама; Нега болесника са декубитусом.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

Рад у амбуланти (дијагностика, индикације за хируршку интервенцију, тријажа пацијента)	12	Упознавање ученика са радом у хируршкој амбуланти; 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.	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 превијалишта за рад по принципима асепсе и антисепсе; Демонстрира припрему стерилног хируршког сета за превијање; Демонстрира узимање бриса ране.	Хируршка амбуланта; Амбулантно дијагностичке процедуре (вађење крви, снимање ЕКГ-а, РТГ плућа) Први преглед амбулантног болесника	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Трансплантација коже и других ткива	12	Стицање знања о трансплантацији коже; Упознавање ученика са поделом трансплантата по дебљини- садржају дерма и према даваоцу; Упознавање ученика са начином узимања трансплантата; Стицање знања и вештина о избору и збрињавању давајуће регије; Упознавање ученика са фазама преживљавања трансплантата; Стицање знања и вештина постоперативне неге трансплантата; Упознавање ученика са начинима чувања (конзервирања) кожних трансплантата; Стицање знања о трансплантацији осталих 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 начине избора давајуће регије; Наведе редослед у збрињавању давајуће регије трансплантата; Наведе фазе преживљавања трансплантата; Опише и демонстрира постоперативну негу трансплантата; Препозна начин чувања (конзервирања) кожних трансплантата; Наведе и објасни трансплантацију осталих ткива.	Припрема превијалишта, стерилног материјала, инструмената- гарнирање стерилног сета за обраду трансплантата коже и давајуће регије; Припрема дезинфекционих средстава за обраду трансплантата коже и давајуће регије; Асистирање у току превијања трансплантата коже и давајуће регије; Отворена метода неге трансплантата делимичне дебљине коже; Контрола и нега трансплантата других ткива.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

Режњеви	6	Упознавање ученика са дефиницијом, употребом и поделом режњева; Стицање знања о узроцима пропадања (некрозе) режњева; Упознавање ученика са начинима узимања режњева; Стицање знања о З-пластици; Упознавање ученика са начином избора давајуће регије режња и методама реконструкције.	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 З- пластику; Препозна давајућу регију режња и методу рекнструкције; Опише и демонстрира постоперативну негу режњева.	Припрема превијалишта, стерилног материјала, инструмената- гарнирање стерилног сета за обраду режњева; Припрема дезинфекционих средстава за обраду режњева; Асистирање у току превијања режњева и давајуће регије режња.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Опекотине и смрзотине- обрада опекотина и завоји (третман ожиљака и келоида)	9	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; Упознавање ученика са значајем обезбеђивања асептичних услова током рада у превијалишту и усвајање вештина; Стицање знања и вештина о превенцији контрактура и рехабилитацији;	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Дефинише узроке настајања 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 превијалишту; Наведе мере превенције контрактура и рехабилитације; Дефинише патогенезу и поделу смрзотина; Препозна ожиљке и келоиде и наведе методе терапије.	Припрема превијалишта 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 превијања опекотинске ране- отворена и затворена метода лечења; Нега пацијената са екстензивним опекотинама у интензивној нези; Третман ожиљака и келоида.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		Упознавање ученика са патогенезом и поделом смрзотина; Стицање знања о ожиљцима и келоидима и методама терапије.			
Тумори коже	9	Упознавање ученика са врстама бенигних тумора коже; Упознавање ученика са врстама малигних тумора коже; Стицање знања о малигном меланому; Упознавање ученика са планом хируршког лечења малигних тумора коже; Стицање знања о начинима превенције малигних тумора коже- здрави стилови живота.	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 малигног меланома; Наведе план хируршког лечења малигних тумора коже; Идентификује начине превенције малигних тумора коже; Усвојити здраве стилове живота.	Бенигни тумори коже-оперативне методе и технике реконструкције; Малигни тумори коже-оперативне методе и технике реконструкције; Малигни меланом-оперативне методе и технике реконструкције.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Реконструктивна и естетска хирургија лица и врата	6	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 непца; Развијање вештина у нези деце са расцепом усне и непца; Упознавање ученика са појмом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама дермоабразије;Упознавање ученика са појмом,	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, класификцију и лечење расцепа усне и непца; Објасни и изведе негу деце са расцепом; Дефинише дермоабразију и упореди је са хемијских пилингом; Дефинише појам и наведе класификацију, дејство, предности, недостатке и могуће компликације хемијског пилинга.	Реконструктивне операције очних капака-постоперативна нега и контрола; Расцепи усне и непца-постоперативна контрола и нега; Деформације ушне шкољке- постоперативна контрола и нега; Деформација носа-постоперативна контрола и нега; Лице које стари (уклањање бора, лифтинзи, липоскулптура)-постоперативна контрола и нега; Дермоабразија и хемијски пилинг- контрола и нега након интервенције.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

		класификацијом, дејством, предностима, недостацима и могућим компликацијама хемијског пилинга.			
Реконструктивна и естетска хирургија груди	9	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних и естетских операција груди: Упознавање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција груди; Развијање вештина превијања и неге пацијената након хируршких интервенција; Упознавање ученика са појмом гинекомастије; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Наведе индикације и начине извођења различитих реконструктивних и етстеских 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.	Велике и опуштене груди- хируршко лечење, технике превијања и постављања завоја; Мале груди- хируршке технике, технике превијања и постављања завоја; Реконструкције дојки- хируршке технике; Гинекомастије- хируршке технике.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу
Реконструктивна и естетска хирургија абдомена и екстремитета	9	Упознавање ученика са индикацијама и начинима извођења различитих реконструктивних естетских операција абдомена и екстремитета; Упознвање ученика са могућим компликацијама након одређених реконструктивних и естетских операција абдомена; Развијање вештина асистирања и превијања пацијената након хируршких интервенција; Упознавање ученика са техникама постављања завоја; Развијање способности комуникације и култура дијалога са пацијентом.	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: Дефинише индикације и начине извођења различитих реконструктивних и естетских операција абдомена и екстремитета; Наведе и објасни могуће компликације након одређених реконструктивних и етстетких операција абдомена; Упореди и разликује реконструктивне и естетске операције абдомена; Препозна и опише појам целулита; Опише технике липосукције.	Абдоминопластика- преоперативна припрема пацијената 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.	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Одговоран однос према здрављу

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар			**НАЗИВ ПРЕДМЕТА:** Предузетништво		
Разред: 4.	**Годишњи фонд часова:** 60	**Недељни фонд часова:** 2	**Теоријска настава:** 0	**Вежбе:** 60	**Вежбе у блоку:** 0

ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника):

– Развијање пословних и предузетничких знања, вештина, вредности, понашања и начина размишљања;
– Оспособљавање за формулисање и процену пословних идеја и израду једноставног пословног плана мале фирме;
– Упознавање ученика са стартап екосистемом, врстама предузетништва и начином отпочињања пословања;
– Развијање вештина комуникације са окружењем и подстицање тимског рада;
– Развијање навика и умешности у коришћењу разноврсних извора знања;
– Подстицање критичког размишљања и оцене сопственог рада;
– Развијање личних и професионалних ставова и иинтереса за даљи професионални развој.

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Основе предузетништва	30	– Развијање пословних и предузетничких знања, вештина, вредности, понашања и начина размишљања; – Оспособљавање за формулисање и процену пословних идеја и израду једноставног пословног плана мале фирме; – Упознавање ученика са стартап екосистемом, врстама предузетништва и начином отпочињања пословања;	• објасни појам и значај предузетништва • наведе основне карактеристике предузетника • доведе у везу појмове иновативност, предузимљивост и предузетништво; • упореди различите врсте предузетништва • обајсни значај друштвеног (социјалног) предузетништва • објасни улогу и значај информационо комуникационих технологија (ИКТ) за савремено пословање • објасни појам и карактеристике дигиталног предузетништва • идентификује примере предузетништва из локалног окружења и дате области • дефинише појам стартап екосистема • представи различите начине отпочињања посла у локалној заједници и Србији; • идентификује програме креиране за стартап бизнис у Србији • објасни правне форме пословних субјеката у Србији • прикаже основне кораке за регистрацију пословних субјеката у Србији • упореди облике нефинансијске и финансијске подршке • идентификује могуће начине финансирања пословне идеје;	• Појам и значај предузетништва; • Мотиви предузетника; • Основне одреднице предузетништва • Врсте предузетништва • Информационо-комуникационе технологије (ИКТ) у пословању • Предузетништво и дигитално пословање • Профил и карактеристике успешног предузетника; • Оцена предузетничких предиспозиција • Стартап екосистем • Правни оквир за развој предузетништва и стартап бизниса у Србији • Институције и инфраструктура за подршку предузетништву и стартап бизнису • Регистрација привредних субејката у Србији • Финансијска и нефинансијска подршка развоју предузетништва • Извори финансирања пословне идеје **Кључни појмови садржаја:** предузетништво, предузетник, финансирање предузетника, оснивање привредних субјеката, стартап екосистем	Предузимљивост и оријентација ка предузетништву; рад са подацима и информацијама; решавање проблема; комуникација; сарадња.

Пословни план	30	– Развијање вештина комуникације са окружењем и подстицање тимског рада; – Развијање навика и умешности у коришћењу разноврсних извора знања; – Подстицање критичког размишљања и оцене сопственог рада; – Развијање личних и професионалних ставова и иинтереса за даљи професионални развој.	• примени креативне технике приликом избора пословне идеје • анализира садржај и значај бизнис плана; • објасни значај планирања људских ресурса за потребе организације; • прикупи и анализира информације о тржишту • упореди шансе и претње из окружења, као и предности и изазове; • опише интерне и екстерне факторе предузетничког окружења • састави маркетинг план за одабрану пословну идеју • састави финансијски план за одабрану пословну идеју • објасни биланс стања, биланс успеха и ток готовине • израчуна преломну тачку рентабилности на одговарајућем примеру; • учествује у изради бизнис плана за дефинисану пословну идеју као део тима и уз подршку наставника ментора, • самостално или као део тима презентује бизнис план	• Трагање за пословном идејом- како је препознати?; • Бизнис план- како оценити пословну идеју? • Структура бизнис плана • Људски ресурси у реализацији пословних подухвата • Тржишне могућности за реализацију пословне идеје • Истраживање тржишта-прикупљање и анализирање информација о купцима и конкуренцији; • SWOT анализа; PEST анализа • Елементи маркетинг микса • Финансијски извештаји: биланс стања, биланс успеха, биланс токова готовине • Преломна тачка рентабилности • Израда бизнис плана за сопствену бизнис идеју; • Презентација појединачних/групних бизнис планова **Кључни појмови садржаја:** пословна идеја, бизнис идеја, SWOT анализа, PEST анализа маркетинг план, финансијски план, бизнис план,	Предузимљивост и оријентација ка предузетништву; рад са подацима и информацијама; решавање проблема; комуникација; сарадња.

Б 2 – ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар	**НАЗИВ ИЗБОРНОГ ПРЕДМЕТА:** Српски језик и вештина комуникације
Тип изборног предмета (ОБ или СТ): СТ	**Разред:** четврти (друга година учења)
Годишњи фонд часова: 60	**Недељни фонд:** 2
Теоријска настава: 60	**Вежбе:** 0

ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника):

- Употреба стечених знања из области српског језика и културе изражавања
- Континуирано усавршавање сопственог говора и писања
- Коришћење могућности библиотечких фондова и језичких приручника
- Познавање вредности сопственог културног наслеђа и повезаност са другим културама и традицијама
- Развијање свести о постојању различитих говорних стилова зарад сврсисходнијег споразумевања
- Употреба српског језика у савременим средствима комуникације
- Стицање знања о вербалним и невербалним начинима комуникације у свакодневним животним ситуацијама
- Развијање професионалног односа у раду са медицинском документацијом
- Неговање и чување свог језика
- Развијање свести о значају ефикасне комуникације у усменом и писаном облику у различите сврхе
- Развијање вештина и техника уметничког изражавања
- Познавање различитих стилова, техника и медија изражавања

Назив модула	**Број часова по модулу**	**Циљ модула**	**Исходи** По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	**Садржај по модулима**	**Међупредметне компетенције**
Примена основних правописних правила	8	Отклањање типичних правописних грешака, правилна употреба знакова интерпункције и оспособљавање ученика да правилно употребљавају скраћенице	- употреби знакове интерпункције у складу са правописом - употреби скраћенице у складу са основним правописним правилима - правилно употреби речи страног порекла у писању и говору - правилно употреби фреквентне изразе страног порекла у писању и у говору - транскрибује страна имена у складу са правописом	- Основни принципи за писање запете. Запета у зависносложеној реченици (*Када је дошао кући, одмах је узео књигу.)* – Интерпункција (тачка, две тачке, и неколико тачака; тачка са запетом); Употреба узвичника и упитника. – Разноврсна употреба заграде. Правилна употреба црте и цртице у писању (*лет Београд – Минхен; 10-годишњак, видео-бим).* Употреба наводника (*роман „Себе", филм „Троја")* и апострофа (*Је л' то истина?)* – Стилска вредност интерпункције у књижевним текстовима – Писање скраћеница (в.д., нпр., гђа, др, мр, проф., Танјуг, БИТЕФ, UNICEF и сл.) – Правилна употреба (у говору и писању) фреквентних речи страног порекла (*евро*, не *еуро, маршрута,* а не *маршута, скалпел,* не *скалпер* и сл.) – Значење и употреба фреквентних израза латинског порекла (*априори, ад хок, де факто* и сл.*)* – Значење и употреба фреквентних израза пореклом из француског и енглеског језика (*дежа ви, елан витал, мелтинг пот* и сл.)	Компетенција за целоживотно учење Рад са подацима и информацијама Решавање проблема Комуникација Сарадња

				Правилна употреба (у говору и писању) транскрибованих страних имена (*Диселдорф*, а не *Дизелдорф, Схевенинген*, а не *Шевенинген*, *Мерилин,* а не *Мерлин, Анџелика*, не *Анђелика* и сл.)	
Примена основних лексичких и синтаксичких правила у писању и говору	10	Разликовање синонима и дублета и познавање плеоназма	– препозна најбољи од синонимних облика речи за исти појам у задатом контексту – употреби конструкције код којих се често греши у говору и писању у складу са граматичком и правописном нормом примени правило о сувишној употреби речи у одређеним конструкцијама	– Лексички дублети (*правопис* или *ортографија, зубни* или *дентални*); дублети код неких изведеница од назива градова, држава, покрајина, континената – Правилна употреба честих конструкција у склопу реченице (*у вези са тим*, а не *у вези тога*, *с обзиром на то*, а не *обзиром на*, *контактирати с неким,* не *контактирати некога*, и сл.) Познавање плеоназма (*силазити,* а не *силазити доле, попети се,* а не *попети се горе, штавише,* а не *чак штавише* и сл.)	Компетенција за целоживотно учење Рад са подацима и информацијама Решавање проблема Комуникација Сарадња
Речи и њихово значење	16	Развијање језичког сензибилитета и изражајних способности ученика	– објасни најчешће фразеологизме – дефинише ономастику, етимологију и топонимију – употребљава етимолошке речнике – састави писани текст који је логичан, добро структуиран, стилски складан и усклађен са правописном и граматичком нормом – наведе правилно литературу којом се служио пишући текст – сачини самостално сажетак текста, јасно разликујући битне од небитних појединости напише есеј	Зашто се каже – Фразеологизми („Живим 200 на сат”) – Најчешће фразе и њихова значења која се могу чути у мом месту – Архаизми, историзми и неологизми – проверимо рок употребе речи – Жаргонизми, шатровачки говор („Истриповао сам се да сам се избедачио, ал’ сам искулирао да се не бих сморио”) – Етимолошки речници и њихова употреба – Ономастика („Да Миодраг буде мио и драг”) – Имена у мојој породици; Надимци у мојој породици; – Класификација личних имена на хришћанска, словенска, исламска и хибридна – Како су настала српска презимена – Да се не заборави(мо) – Топонимија – речи из давнина – Порекло имена мог места – Порекло имена околних села – Порекло назива топонима који имају Свети Сава у називу – Вештина лепог писања – Правила доброг писања – нормативност текста – Етапе израде писаног састава	Компетенција за целоживотно учење Рад са подацима и информацијама Решавање проблема Комуникација Сарадња

				– Цитати, фусноте, литература (или библиографија), навођење литературе – Сиже, скраћивање текста – Писање есеја Примери најуспелијих есеја	
Комуникација	26	Усвајање знања о вербалним и невербалним облицима комуникације и овладавање савременим и универзалним вештинама комуницирања	– користи одговарајућу основну терминологију, прилагођавајући вербална и невербална средства комуникације приликама, ситуацији, саговорнику и теми – савлада употребу савремених средстава комуникације – искористи све могућности које му пружа библиотека – чита и тумачи текстове критички – пише CV и пословно писмо – попуни разне формуларе и обрасце – избегава употребу клишеа – одговори усмено на задату тему: смислено, стилски уједначено, без поштапалица, вештачких пауза и дигресија процени колико одређене структурне, језичке, стилске и значењске одлике утичу на разумевање текста	– Вербална и невербална комуникација. Говор тела – Комуникација путем медија; ТВ, интернет, презентације, плакат, слоган, реклама – Интернет комуникација – предности и опасности. Трибина, чет, форум, блог… Интернет бонтон – Примена типографских правила у обради текста на рачунару – Вештина претраживања библиотека и виртуелних библиотека помоћу кључних речи – Јавна комуникација; јавни наступ и начини излагања – Развој беседништва. Расправа, основни елементи добре расправе, ставови, аргументи. Дијалог, дебата, гласање, преговарање… – Психолошке баријере при говору – Филм као средство комуникације и начин преношења поруке – Критика (књижевна, филмска и позоришна) као вид комуникације – Пропаганда, цензура и аутоцензура – Припрема за усмено излагање. Како одговорити на питање или на задату тему – Клише као форма излагања – Употреба речи и израза страног порекла у излагању – Поздрављање, обраћање, ословљавање – Пословна комуникација. Пословно писмо – CV – Разговор за посао – Телефонски разговор у пословној и свакодневној комуникацији – Текст-поруке (SMS) – Комуникација у инклузији Комуникација у будућој професији (усмерење ка одређеној групи)	Компетенција за целоживотно учење Рад са подацима и информацијама Решавање проблема Комуникација Сарадња

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар	**НАЗИВ ИЗБОРНОГ ПРЕДМЕТА:** Историја
Тип изборног предмета (ОБ или СТ): ОБ	**Разред:** четврти
Годишњи фонд часова: 60	**Недељни фонд:** 2
Теоријска настава: 60	**Вежбе:** 0

ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника): Циљ учења изборног програма Историја (одабране теме) је да ученик, изучавајући изабране историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне и унапреди знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, поштовању људских права и културних различитости, друштву и држави у којој живи.

Назив модула	Број часова по модулу	Циљ модула	Исходи	Садржај по модулима	Међупредметне компетенције
Војска, оружје и ратовање кроз историју	10	– Проширивање знања о развоју војне технике и променама у начину ратовања кроз историју. – Проширивање знања о развоју војске и начину ратовања код Срба кроз историју. – Развијање критичког става према рату.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – наведе основна обележја ратова и војне организације и технике од антике до савременог доба; – објасни утицај научно-технолошких достигнућа на промене у начину ратовања кроз историју; – наведе карактеристике развоја оружја и војне организације; – објасни основна обележја војне организације код Срба кроз историју; – анализира карактеристике ратовања у различитим периодима; – опише улогу појединца у рату (војсковођа, официра, регрута, цивила); – аргументовано дискутује о рату и његовим последицама на живот људи.	Војска, оружје и рат кроз историју (војничка опрема – одећа, оклопи, штитови, оружје; родови војске, утицај технологије на начин ратовања, утицај природно – географских карактеристика терена на ратовање, увежбавање ратничких вештина, витешки турнири, мегдани, појава ватреног оружја; народна, професионална и најамничка војска, развој војне стратегије и тактике – појава генералштаба, униформе и војна одликовања; војно образовање, живот војника у рату и миру; снабдевање војске, санитет; жене у војсци; међународне конвенције о правилима ратовања, највеће војсковође). Војска код Срба кроз историју (српска војска у средњем веку – опрема, начин ратовања; Срби у аустријској и османској војсци; војска устаничке Србије; војна организација у XIX и XX веку у српским државама; војна организација у југословенској држави; војно образовање; српске и југословенске војне униформе и одликовања, најзначајније војсковође).	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција; Одговоран однос према здрављу**.**
Образовање и васпитање кроз историју	10	– 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.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – наведе основна обележја образовања и васпитања од антике до савременог доба; – опише развој система образовања и васпитања кроз историју;	Образовање и васпитање у старом веку. Образовање и васпитање у средњем веку (манастири као центри писмености и образовања; оснивање школа и универзитета, утицај цркве на образовање и васпитање...). Образовање и васпитање у новом веку и савременом добу (појава штампарства и ширење писмености, улога цркве и државе – појава световног и обавезног образовања,	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција;

		– Продубљивање знања о развоју образовања код Срба кроз историју.	– опише развој система образовања и васпитања код Срба кроз историју; – анализира карактеристике образовања и васпитања у различитим периодима; – изведе закључак о значају образовања и васпитања у животу људи; – критички процени међусобну условљеност степена привредног развитка и квалитета образовања.	уџбеници и наставна средства; положај ученика). Образовање и васпитање код Срба (манастири као центри писмености и образовања; просветитељски рад у устаничкој Србији, улога образовања у развоју националног идентитета, оснивање световних школа, оснивање Лицеја, Велике школе и Београдског универзитета; школска слава, школовање женске деце; стипендирање ученика).	Одговоран однос према здрављу**.**
Новац и банке кроз историју	10	– Проширивање знања о улози новца и банака у економским системима кроз историју. – Усвајање знања о улози новца и банака у свакодневном животу некад и сад. – Проширивање знања о историји новца и развоју банкарства код Срба.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – наведе основне карактеристике и функције новца од антике до савременог доба; – изведе закључак о улози и значају банака кроз историју; – наведе основна обележја историјата српског новца и банака кроз историју; – примени стечено знање о новцу и банкама у свакодневном животу.	Новац као мера вредности, платежно средство и једно од обележја самосталности државе. Нумизматика као наука; постанак, развој и употреба кованог новца. Новац у прошлости (материјали од којих је израђиван новац, представе и натписи на новцу – биљке, животиње, представе људи, религијске представе, симболи…; феномен „кварења" новца, фалсификовање новца). Настанак и развој банака; појмови – штедња, трезор, кредит, камата, деоница, инфлација, дефлација; новац у савременом потрошачком друштву, безготовинско плаћање. Новац у Србији некад и сад (историјат новца од средњег века до данас; динар као званична валута модерне Србије; мотиви на кованицама и новчаницама; настанак и развој Народне банке као прве финансијске институције у Србији).	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција; Одговоран однос према здрављу**.**
Култура одевања кроз историју	12	– Проширивање знања о променама у начину одевања кроз историју. – Уочавање промена у начину одевања код Срба кроз историју. – Уочавање улоге различитих културних утицаја на начин одевања код Срба кроз историју.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – наведе основне карактеристике културе одевања од антике до савременог доба; – идентификује основна обележја културе одевања код Срба кроз историју;	Култура одевања од антике до данас (материјали, начин производње, разлике у одевању код припадника различитих друштвених група; појава вештачких материјала, стилови у одевању, модне куће, појава модне индустрије, свакодневна и свечана одећа, џинс као карактеристика одевања младих у читавом свету; накит, фризуре, шминка, парфеми...). Одевање код Срба кроз историју (материјали и тканине – кудеља, конопља, вуна, крзно,	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција;

			– наведе и пореди начине одевања између села и града кроз историју; – наведе и пореди начине одевања између припадника различитих друштвених група кроз историју; – препозна утицаје различитих култура на начин одевања код Срба кроз историју.	кожа, лан, свила; разлика у одевању код припадника различитих друштвених група и сталежа; разлика у одевању код Срба у Хабзбуршком и Османском царству; грађанско одело и европски узори у облачењу српског грађанског слоја; униформе војника и државних чиновника, лекара, цариника, професора Лицеја и гимназија у обновљеној Србији; развој текстилне индустрије у Србији; народна ношња, савремени начин одевања, утицај традиције).	Одговоран однос према здрављу.
Култура исхране кроз историју	8	–Проширивање знања о променама у начину исхране кроз историју. –Уочавање промена у начину исхране код Срба кроз историју. –Уочавање улоге различитих културних утицаја на начин исхране код Срба кроз историју.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – препозна утицаје различитих култура на начин исхране код Срба кроз историју; – наведе и упореди карактеристике исхране у различитим историјским периодима; – наведе и пореди културу исхране између села и града кроз историју; – наведе и пореди културу исхране између припадника различитих друштвених група	Култура исхране од антике до данас (сакупљање и производња хране, лов и риболов; начини припремања и чувања хране, пиће, реконструкција могућег јеловника – двор, град, село, развој агротехничких мера; посни и мрсни циклуси; последице Великих географских открића на исхрану, конзумирање кафе и дувана, употреба источњачких зачина, понашање за столом, прибор за јело; кухињски апарати; ресторани „брзе хране”; национална кухиња код Срба, утицаји других кухиња).	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција; Одговоран однос према здрављу.
Спорт кроз историју	10	– Проширивање знања о развоју спортског живота кроз историју. – Уочавање сличности и разлика у спортским играма и надметањима некад и сад. – Проширивање знања о развоју спортског живота код Срба.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – наведе основна обележја спорта од антике до савременог доба; – објасни улогу и значај спорта у људском друштву; – именује и опише спортске дисциплине заступљене на античким Олимпијским играма; – упореди карактеристике спортских надметања у различитим периодима; – опише развој спортског живота код Срба.	Улога и значај спорта од антике до савременог доба (спорт као део бриге о здрављу и као забава; спорт и Олимпијске игре у античкој Грчкој као основ спортских игара савременог доба; спортска надметања кроз историју – најпопуларнији спортови, аматерски и професионални спорт, модерне Олимпијске игре). Спорт код Срба кроз историју (народне и пастирске игре, прва спортска друштва, оснивање Српског олимпијског клуба, учешће и успеси на међународним такмичењима, спортска друштва и клубови; савремени спорт и спортски живот).	Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Рад с подацима и информацијама; Дигитална компетенција; Сарадња Естетска компетенција; Одговоран однос према здрављу.

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Козметички техничар			**НАЗИВ ИЗБОРНОГ ПРЕДМЕТА:** Изабрана поглавља математике		
Тип изборног предмета (ОБ или СТ): ОБ			**Разред:** четврти		
Годишњи фонд часова: 60 часова (од тога 2 за реализацију и анализу иницијалног тестирања и 8 за реализацију и исправак четири писмена задатка)				**Недељни фонд:** 2 часа	
Теоријска настава: 60			**Вежбе:** 0		
ЦИЉ ПРЕДМЕТА (из Сл. гласника): Циљ учења Изабраних поглавља математике је да ученик, усвајајући математичке концепте, знања, вештине и основе дедуктивног закључивања, развије апстрактно и критичко мишљење, способност комуникације математичким језиком и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота и струке, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.					
Назив модула	**Број часова по модулу**	**Циљ модула**	**Исходи** По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	**Садржај по модулима**	**Међупредметне компетенције**
Криве другог реда	18	Проширивање знања о аналитичкој геометрији	– реши једноставан проблем који се своди на системе од једне квадратне и једне линеарне једначине; – реши једноставне проблеме користећи једначине праве и кривих другог реда; – примени услов додира и одреди једначину тангенте криве другог реда;	• Систем од једне квадратне и једне линеарне једначине. • Криве линије другог реда (елипса, хипербола и парабола). • Однос праве и криве другог реда (кружница, елипса, хипербола и парабола).	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, решавање проблема, сарадња, естетичка компетенција
Реалне функције	12	Проширивање знања о реалним функцијама	– одреди основне особине реалне функције ако је дат њен график; – скицира график елементарне функције без коришћења диференцијалног рачуна; – примени диференцијални рачун на решавање једноставних екстремалних проблема;	• Анализа датог графика. Скицирање графика елементарне функције. • Примена извода на једноставније екстремалне проблеме	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња
Интеграл	20	Стицање основних знања о интегралима	– одреди једноставнији неодређени интеграл; – израчуна површину равног лика применом одређеног интеграла.	• Неодређени интеграл. Таблица интеграла и основна правила. • Метод смене промењиве. • Одређени интеграл, Њутн-Лајбницова формула. • Израчунавање површине равног лика.	Компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња