

Трећи Анекс Школског програма, школска 2023/24. година

Септембар школске 2023/2024. годину

У школској 2022/2023.години уписујемо по плану :

- 1) Ветеринарски техничар - сва четири разреда
- 2) Царински техничаре - трећи и четврти разред
- 3) Економски техничар - први и разред
- 4) Машински техничар моторних возила – сва четири разреда
- 5) Техничар друмског саобраћаја – сва четири разреда
- 6) Возач моторних возила – сва три разреда
- 7) Кувар -сва три разреда и Кувар – дуално други разред (по дуалном плану иду 2 ученика)
- 8) Конобар – конобар разред и конобар дуално – друално разред (по дуалном плану иду 2 ученика)
- 9) Трговац – први разред

- Одељење првог разреда комбиновано Кувар- Трговац
- Одељење другог разреда Кувар – Конобар, Кувар дуално- Конобар дуално
- Одељење трећег разреда Кувар

Садржај:

I План и програм наставе учења Стандард квалификације -трговац	2
Стручне компетенције; циљеви исходи образовања	2
План наставе учења трговца	3
1.Обавезни општеобразовни предмети	5
2.Обавезни стручни предмети	11
ОСНОВЕ ТРГОВИНЕ	11
ТРГОВИНСКО ПОСЛОВАЊЕ	13
ПОСЛОВНА КОМУНИКАЦИЈА	255
ПОЗНАВАЊЕ РОБЕ	258
ЕКОНОМИКА ТРГОВИНЕ	261
ПСИХОЛОГИЈА ПОТРОШАЧА	264
МАРКЕТИНГ У ТРГОВИНИ	266
КОМЕРЦИЈАЛНО ПОЗНАВАЊЕ РОБЕ	270
ПРЕДУЗЕТНИШТВО	272
ПРАКТИЧНА НАСТАВА	275
3.Изборни стручни предмети	281
ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА	281
ПОСЛОВНИ СТРАНИ ЈЕЗИК	289
II План и програм наставе учења Стандард квалификације -економски техничар	293
Стручне компетенције; циљеви исходи образовања	293
Стручни предмети за:	293
Први разред	293

Други разред по службеном гласнику 8/23	316
Трећи разред по службеном гласнику 8/23	345
Четврти разред по службеном гласнику 8/23	382
III План и програм опште образовних предмета за 1.разред	424
Српски језик и књижевност	424
Енглески језик	438
Физичко васпитање – просветни гласник 14/23	524
Математика	660
Рачунарство и информатика	679
Физика	799
Историја	808
Географија	820
Биологија	824
Екологија и заштита животне средине	835
Хемија	837
Ликовна култура	860
Музичка култура	862
Грађанско васпитање	867
IV План и програм наставе учења стандард квалификације – Ветеринарски техничра	874

I План и програм наставе учења Стандард квалификације -трговац Стручне компетенције; циљеви исходи образовања

План и програм наставе учења за стандард квалификација трговац урађен је по службеном гласнику 8/23

Одељење се у нашој школи спаја са одељењем куvara, где ће опште оразовне предмете слушати заједно јер им се плани програм поклапа, сем код предмета историја за који је у наставку урађен програм.

1.Обавезни општеобразовни предмети

Обавезни опште образовни предмети су у складу да планом и програмом програма ---кувар, сем предмета - Историја која се мењала у оба програма.

Образовни профил	Кувар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Историја					
Годишњи фонд часова	64					
Недељни фонд часова	2					
Циљ						
<ul style="list-style-type: none"> - Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку - Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету - Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци 						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - Употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2
<ul style="list-style-type: none"> - лоцира на мапи значајне античке градове - Увиди и препозна шта нам је остало из тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18.ВЕКА	6				6

<ul style="list-style-type: none"> - покаже на карти значајне центре српске културе - опише живот значајних личности тог периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 						
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процеса који су довели до стварања модерне српске државе - реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира и образложи своје мишљење о првом светском рату - процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10
<ul style="list-style-type: none"> - Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе 	СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве 	СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ	11				11

<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду 	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	4				4
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво - Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај 	СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	4				4
Укупан број часова		64				64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Усмено излагање 4. Активност на часу 5. Семинарски радови 		<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови 1. Компетенција за целоживотно учење 2. Комуникација 3. Решавање проблема 4. Сарадња 5. Одговоран однос према околини 			

Образовни профил	Трговац					
Разред	Трећи					
Наставни предмет	Историја					
Годишњи фонд часова	64					
Недељни фонд часова	2					
Циљ	<ul style="list-style-type: none"> - Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку - Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету - Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци 					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2
<ul style="list-style-type: none"> - лоцира на мапи значајне античке градове - Увиди и препозна шта нам је остало из тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом - покаже на карти значајне центре српске културе 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18. ВЕКА	6				6

<ul style="list-style-type: none"> - опише живот значајних личности тог периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 						
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процеса који су довели до стварања модерне српске државе - Реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира и образложи своје мишљење о првом светском рату - процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10
<ul style="list-style-type: none"> - Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе 	СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве 	СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ	11				11
<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. 	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	4				4

<ul style="list-style-type: none"> - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду 						
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво - Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај 	СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	4				4
Укупан број часова		64				64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Праћење остварености исхода 7. Тестови знања 8. Усмено излагање 9. Активност на часу 10. Семинарски радови 			<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови 6. Компетенција за целоживотно учење 7. Комуникација 8. Решавање проблема 9. Сарадња 10. Одговоран однос према околини 		

2.Обавезни сручни предмети

ОСНОВЕ ТРГОВИНЕ

1. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са значајем и улогом трговине као привредне делатности;
- Развијање знања о организационим облицима и специфичностима трговине;
- Развијање знања о појму тржишта;
- Стварање позитивног односа према трговини и њеној улози у процесу друштвене репродукције,
- Развијање реалног погледа на економију и тржиште;
- Развијање знања о потреби и условима развоја и унапређења трговине;
- Оспособљавање ученика да примени стечена знања у пракси.

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
Трговина као привредна делатност	<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам привреде и привредних делатности; • разврста носиоце привређивања према делатности, броју лица и сложености организације; • класификује привредне делатности у нашој земљи; • дефинише трговину; • објасни значај трговине за произвођаче и потрошаче; • образложи функције трговине; • опише настанак трговине; • наведе фазе у развоју трговине; • доведе у везу трговину са другим привредним делатностима, кроз конкретне примере; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам привреде и привређивања • Подела носиоца привређивања према делатности, броју лица и сложености организације; • Класификација привредних делатности у нашој земљи • Трговина као делатност: • Појам трговине; • Значај трговине за произвођаче и потрошаче; • Функције трговине у привреди: • Привредне функције трговине; • Робне функције трговине; • Пословне функције трговине; • Настанак и развој трговине; • Услови за настанак трговине; • Фазе у развоју трговине; • Економске везе трговине са осталим привредним делатностима; <p>Кључни појмови садржаја: привреда, привредне делатности, привређивање, појами функције трговине, настанак трговине</p>

<p>Организациони облици трговине</p>	<ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам трговинске струке; • разликује организационе облике трговине; • опише трговинску мрежу; • објасни унутрашњу трговину; • дефинише појам и значај трговине на велико; • наведе функције трговине на велико; • објасни карактеристике трговине на велико; • представи перспективу трговине на велико; • објасни набавку и продају у трговини на мало; • наведе основне субјекте у структури малопродаје; • разликује начине функционисања малопродаје у зависности од нивоа развијености малопродаје у свету и код нас; • наведе облике малопродаје; • опише класични, самоуслужни и самоизборни облик малопродаје; • разликује трговинске формате у малопродају; • опише специјализоване продавнице • наведе преносиве продајне објекте у трговини на мало; • опише покретна средства и опрему у трговини на мало; • опише вишеканалну продају; • објасни услове функционисања е- трговине; • упореди начине функционисања спољне и унутрашње трговине; • опише место услуга у промету робе и њихов значај за кориснике; • препозна организације које се баве пружањем услуга у робном промету; 	<ul style="list-style-type: none"> • Трговинске струке • Организациони облици трговине • Трговинска мрежа • Унутрашња трговина • Појам , функције и значај трговине на велико • Карактеристике трговине на велико • Организација трговине на велико • Перспективе трговине на велико • Појам и значај малопродаје • Набавка и продаја у трговини на мало • Основни субјекти у структури малопродаје • Облици малопродаје: класични и савремени облици, е-трговина, • Услови и носиоци малопродаје у нашој земљи • Трговински формате у малопродаји: • Преносиви продајни објекти у трговини на мало • Покретна средства и опрема • Перспективе развоја малопродаје у нашој земљи и свету • Вишеканална продаја • Појам е-трговине • Перспектива развоја е-трговине у Србији • Појам и улога спољне трговине • Услуге у робном промету: • Услуге које се пружају у робном промету • Организације које се баве пружањем услуга у промету <p>Кључни појмови садржаја: трговинска мрежа, трговина на велико, малопродаја, набавка, продаја, трговински формате, преносиви продајни објекти, покретна средства и опрема, вишеканална продаја, е-трговина, унутрашња и спољна трговина, услуге у трговини</p>
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Трговина и тржиште</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни поделу тржишта • наведе функције тржишта; • објасни организационе облике тржишта (трговинска мрежа, тржнице, трговински центри, сајмови узорака, робне берзе, аукције); • доведе у везу трговину и тржиште; • објасни сегментацију тржишта; • објасни функционисање тржишта; • разликује традиционалне и стандардизоване тржишне институције; • дефинише јединствено тржиште и лојалну конкуренцију; • разликује облике нарушавања начела пословања у промету робе (монополски положај, нелојална конкуренција, шпекулација); • презентује нелојалну конкуренцију на примеру; • објасни значај пословног угледа у промету робе; • објасни тржишне карактеристике појединих врста роба у промету • наведе карактеристике кадрова у трговини; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и подела тржишта • Функције тржишта • Организациони облици тржишта • Међузависност тржишта и трговине • Сегментација тржишта • Функционисање тржишта • Појам и подела тржишних институција • Карактеристике тржишта у Републици Србији • Организациони облици тржишта • Јединствено тржиште и лојална конкуренција • Нарушавање конкуренције: монопол, нелојална конкуренција, шпекулација у промету • Значај пословног угледа у промету робе • Тржишне карактеристике робе у промету • Кадрови у трговини <p>Кључни појмови садржаја: тржиште, тржишне институције, конкуренција, начела пословања, пословни углед, кадрови у трговини</p>
<p>Развој и унапређење трговине</p>	<ul style="list-style-type: none"> • опише правац развоја трговине у тржишној привреди и будућности; • објасни утицај концентрације понуде на развој трговине (у производњи и трговини); • објасни утицај диверсификоване тражње на развој трговине; • образложи пораст утицаја малопродаје у каналу продаје; • презентује утицај електронске трговине на развој трговине; • опише начине унапређења развоја трговине у Републици Србији; 	<ul style="list-style-type: none"> • Фактори даљег развоја трговине • Развој трговине у тржишној привреди; • Утицај концентрације понуде на развој трговине: • Концентрација понуде у производњи; • Концентрација понуде у трговини. • Утицај диверсификације тражње на развој трговине; • Развој и пораст утицаја малопродаје у каналу продаје. • Утицај електронске трговине на развој и унапређење трговине • Унапређење развоја трговине у Републици Србији <p>Кључни појмови садржаја: развој трговине, унапређење трговине, заштита конкуренције, заштита потрошача, развој информационих технологија, сузбијање незаконите економије</p>

ТРГОВИНСКО ПОСЛОВАЊЕ

ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
I	70	105			175
II	68	68			136
III	62	93			155

Напомена: у табели је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са трговинским пословањем;
- Развијање стручно-теоријских знања потребних за обављање послова пријема, складиштења и продаје робе у трговини;
- Развијање стручно-теоријских знања за вођење евиденције у продавници;
- Оспособљавање за информисање и пружање услуга купцима ради што квалитетнијег задовољења њихових потреба;
- Оспособљавање за самостално обављање послова припреме продаје;
- Оспособљавање за самостално обављање послова непосредне продаје;
- Оспособљавање за обављање завршних послова продаје;
- Оспособљавање за ефикасно усклађивање ресурса при реализацији радних задатака;
- Овладавање вештинама комуникације са купцима;
- Оспособљавање за коришћење ИКТ у трговини;
- Оспособљавање за примену законске регулативе, прописа и стандарда у трговини;
- Развијање и неговање одговорности за заштиту здравља, безбедности на раду и заштиту животне средине;
- Подстицање друштвено одговорног понашања;
- Развијање и неговање критичког односа према свом и туђем раду;
- Развијање способности за рад у групи и тимски рад;

НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА Разред: први

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Увод у трговинско пословање	25
2.	Продавница	100
3.	Припрема продаје	50

Разред: други

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Организација рада у продавници	40
2.	Снабдевање продавнице робом	96

Разред: трећи

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Техника продаје робе	105
2.	Услуге купцима и завршни послови у продавници	50

2. НАЗИВИ МОДУЛА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА ПРВИ разред

МОДУЛ	ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Увод у трговинско пословање	<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам, улогу и задатке трговинског пословања; • разликује врсте трговине; • дефинише малопродају; • објасни функције трговине; • разликује носиоце малопродаје; • разликује посредну и непосредну продају; • наведе мере безбедности и здравља на раду; • објасни употребу заштитних средстава у продавници; • наведе изворе загађивања животне средине; • опише врсте загађивања свог непосредног окружења; • објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством; • објасни значај одржавања личне хигијене и хигијене животног и радног простора; • образложи правила облачења у складу са пословним кодексом у одевању; • наведе средства, апарате и опрему за одржавање радне хигијене; • опише прикупљање, сортирање и одлагање отпада у малопродајном објекту; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и значај трговинског пословања • Функције и врсте трговине • Појам и носиоци малопродаје • Посредна и непосредна продаја • Извори опасности при раду; • Заштитна средства у трговинским објектима; • Права и обавезе запослених по основу заштите на раду; • Извори загађивања животне средине; • Лична хигијена и хигијена радног простора <p>Кључни појмови садржаја: трговина, трговинско пословање, посредна продаја, непосредна продаја, безбедност и заштита здравља на раду, заштита животне средине, хигијена, одрживи развој.</p>
Продавница	<ul style="list-style-type: none"> • разликује различите врсте малопродајних објеката; • дефинише појам продавнице; • објасни функције продавнице; • разликује врсте продавница; • образложи значај локације продавнице; • разликује спољна обележја продавнице; • представи изглед продавнице на конкретном примеру; • упореди спољна обележја конкретних продавница у окружењу; • опише продајни и ванпродајни простор у продавници; • дефинише факторе радног процеса у продавници; • разликује елементе процеса рада продавнице; • наведе средства за рад у продавници имајући у виду њихову функцију; • објасни значај исправности техничких уређаја за несметано одвијање процеса продаје; • опише поступак правилног руковања опремом у продавници; • презентује коришћење средстава за рад у продавници, пратећи процедуре; • дефинише робу; • опише асортиман продавнице; • разликује врсте и димензије асортимана; • пратећи инструкције изабере и класификује артикле у 	<ul style="list-style-type: none"> • Класификација малопродајних објеката; • Појам, функција и врсте продавница • Локација продавнице • Спољна обележја продавнице • Просторије у продавници • Фактори радног процеса у продавници; • Елементи процеса рада у продавници • Средства за рад: <ul style="list-style-type: none"> – опрема продавнице – намештај – технички уређаји – инструменти за мерење робе – средства унутрашњег транспорта – алат и прибор, и др. • Роба <ul style="list-style-type: none"> – појам и функције – асортиман робе – залихе робе • Амбалажа <ul style="list-style-type: none"> – врсте – ознаке на амбалажи • Субјекти продаје • Проваџац <ul style="list-style-type: none"> – особине проваџа

<p>Припрема продаје</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наведе врсте послова у продавници; • објасни поступак припреме продавнице за рад; • опише поступак припреме продавца за рад; • демонстрира припрему продавца за рад; • објасни начин провере исправности техничких уређаја; • објасни принципе припреме радног места и средстава за рад у продавници; • опише припрему простора и радних површина; • опише поступак припреме робе за продају; • објасни принципе распоређивања и излагања робе; • образложи начине обележавања артикала на месту за излагање; • опише начине истицања цена; • разликује ознаке које носи роба у робном промету; • демонстрира припрему робе за продају (распакује, мери, обележава и пакује у адекватну амбалажу); • представи распоређеност и изложеност робе према плануграму, на датом примеру • представи истицање декларација и цена на примеру дате робне групе; • образложи разлоге повлачења робе из продаје; • опише процедуру отписа робе у продавници; 	<ul style="list-style-type: none"> • Врсте послова у продавници; • Припрема продавнице за рад; • Значај одржавања хигијене и исправности техничких уређаја и опреме у продавници; • Припрема особља продавнице за рад; • Припрема средстава за рад; • Припрема робе за продају: • Распоређивања и излагања робе; • Обележавања робе; – ознаке на роби; – истицања цена робе у продавници; • Процедура повлачења робе којој је истекао рок; • Процедура отписа робе у продавници; <p>Кључни појмови садржаја: припрема продаје, распоређивање и излагање робе, ознаке на роби, рок употребе, отпис робе</p>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Разред: ДРУГИ

МОДУЛ	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
<p>Организација рада у продавници</p>	<p>По завршетку модула ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наведе облике продаје у продавници; • Објасни карактеристике класичног облика продаје; • Објасни карактеристике самоуслужног облика продаје; • Објасни карактеристике самоизборног облика продаје; • Наведе врсте трговинских формата: • Опише неспецијализоване трговинске формате • Опише специјализоване продавнице; • Наведе предности и недостатке појединих трговинских формата • Објасни карактеристике електронске продаје; • Објасни појам вишеканалне продаје Multi-Channel-Sellings (продавница, интернет продавница итд.) • Упореди облике непосредне продаје са електронском продајом • Објасни појам и циљеве организације и организовања; 	<ul style="list-style-type: none"> • Облици продаје • Класификација трговинских формата – неспецијализовани трговински формати; – специјализоване продавнице – посебни трговински формати • Е – продаја • Вишеканална продаја • Појам организације; • Фактори организације рада у продавници; • Организациона структура продавнице. • Врсте контроле у продавници • Инвентарисање – Појам, значај и задаци; – Врсте; – Поступак

- Наведе факторе од којих зависи организација рада у продавници;
- Опише организациону структуру конкретне продавнице;
- Опише радна места и задужења у продавници;
- Објасни радне задатке продавца у зависности од облика продаје;
- Образложи обавезе продавца према раду и другим запосленим
- Разликује екстерну од интерне контроле у продавници;
- Наведе предмете интерне контроле у продавници;
- Објасни сврху инвентарисања у продавници;
- Опише поступак инвентарисања / пописа у продавници;
- Објасни елементе и садржај извештаја о попису/ инвентарисању у продавници

Кључни појмови садржаја: Организациона структура, организација рада, радно место, радни задаци, облици продаје, е-трговина, м-трговина, инвентарисање,

<p>Снабдевања продавнице робом</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Објасни функцију залиха у продавници; • Опише врсте залиха; • Објасни начине планирања и управљања залихама у продавници; • Образложи оптималне залихе робе у продавници; • Израчуна коефицијент обрта залиха робе; • Образложи коефицијент обрта залиха на конкретном примеру; • Разликује губитке на залихама робе; • Објасни начине спречавања губитака на залихама робе; • Објасни сврху снабдевања продавнице робом; • Наведите елементе плана снабдевања продавнице робом; • Опише начине снабдевања продавнице робом из централног складишта; • Састави требовање за конкретан пример; • Опише поступак предиспонирања робе; • Наброји елементе наруџбенице; • Опише начине квантитативне и квалитативне контроле при преузимању робе; • Објасни значај провере рока, декларације и органолептичких својстава робе • Опише контролу паковања при преузимању робе; • Наведите прописану документацију приликом пријема робе из централног складишта; • Наведите прописану документацију приликом пријема робе од добављача; • Наведите прописану документацију приликом пријема робе предиспонирањем; • Објасни разлоге за састављање комисијског записника о преузимању робе; • Наведите елементе комисијског записника о преузимању робе; • Опише складишну функцију у продавници; • Наведите основна начела складиштења робе у продавници; • Опише принципе распоређивања, слагања и допуњавања залиха различитих врста робе у складишту; • Опише правила манипулације робом у складишту; • Опише опрему и уређаје у складишту; • Разликује намену опреме и уређаја у складишту; • Разликује средства унутрашњег транспорта у продавници. • Објасни значај употребе савремене ИКТ при наручивању и 	<ul style="list-style-type: none"> • Функција и врсте залиха робе у продавници; • Планирање и управљање залихама, • Губици на роби; • Обрт залиха; • Снабдевања продавнице робом; – начини снабдевања продавнице робом; – документација у вези снабдевања продавнице робом; • Преузимање робе; • Начини преузимања робе; • Квантитативна и квалитативна контрола; • Документација при интерном преузимању робе; • Документа приликом пријема робе од добављача; • Комисијско преузимање робе; • ИКТ у наручивању робе и пријему у продавницу • Складишна функција у продавници; • Основна начела складиштења робе; • Опрема и уређаји у складишту; • Средства унутрашњег транспорта • Калкулација; – појам калкулације – елементи калкулације – израда калкулације • Врсте цена у продавници; • Нивелација цена; <p>Кључни појмови садржаја: план набавке, обрт залиха, контрола залиха, губици на залихама робе, снабдевање робом, предиспонирање, коефицијент обрта, преузимање робе, робна документа, рекламација добављачу, складишна функција, цена, калкулација, нивелација цена; КЕП</p>
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>пријему робе у продавници;</p> <ul style="list-style-type: none">• Објасни елементе калкулације продајне цене;• Разликује продајну цену без ПДВ-а и продајну цену са ПДВ-ом;• Шематски представи шему калкулације продајне цене;• Образложи функције рабата, марже и пореза на додатну вредност;• Наведи разлоге спровођења снижења цена, промоција и акцијских продаја, распродаја;• Прикаже нивелацију цена на конкретном примеру• Презентује евиденцију калкулације у КЕП;	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Разред: ТРЕЋИ

МОДУЛ	ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
-------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------

<p>Техника продаје робе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Рангира задатке продаје; • прикаже организацију продаје за различите продавнице; • доведе у везу улогу продавца у успешности промета продавнице; • образложи обележја непосредне продаје; • прикаже фазе непосредне продаје у класичној продавници; • прикаже фазе непосредне продаје у самоуслуги • прикаже фазе непосредне продаје у самоизбору • разликује фазе продајног разговора; • наведе критеријуме за избор продајног наступа – продајне тактике; • разликује вештине продавца у процесу продаје; • примени ИКТ приликом непосредне продаје робе. • презентује понуду потрошачу кроз игру улога; • презентује својства и начин употребе робе; • информише потрошача о роби путем симулације; • демонстрира процес услуживања потрошача на примеру; • разликује пратећу робну документацију • представи елементе атеста, • наведе значај гарантног листа, • протумачи техничко упутство, • аргументује значај декларација робе; • наведе врсте промотивних активности у продавници; • разликује продајне подстицаје; • упореди облике непосредне продаје са електронском продајом; • опише начине излагања робе у продавници; • образложи начела која се примењују уређењу продавнице и излога; • илуструје пример доброг излагања робе; • разликује средства за мерење робе у продавници; • упореди начине мерења робе у продавници; • опише поступак мерења робе на конкретном примеру; • разликује начине паковања робе; • изабере материјале и средства за паковање конкретне робе; • опише поступак обрачуна и наплате робе потрошачу; • наведе елементе рачуна; • разликује и опише средства плаћања; • наведе начин уручивања робе купцу; • упореди технике закључивања продајног разговора; • презентује завршну фазу продајног разговора; • разликује начине продаје по посебним условима; • опише начин продаје робе са недостацима; • објасни промотивну продају у продавници; 	<ul style="list-style-type: none"> • Организација продаје у продавници; • Непосредна продаја робе у различитим облицима продаје; • Фазе непосредне продаје у различитим облицима продаје; • Продајни наступ; • Презентовање понуде у продавници; • Примена ИКТ у продаји робе; • Пратећа робна документација; • упутство за употребу, • декларација, • гарантни лист, • атест; • Промотивне активности у продавници; • Начини/методе излагања робе у продајном простору и у излогу; • Мерење робе; • Паковање робе; • Обрачун и наплата продате робе; • Елементи рачуна; • Уручивање продате робе купцу; • Завршна фаза продајног разговора; • Продаја робе по посебним условима <ul style="list-style-type: none"> – распродаја, – роба са грешком, – промотивна продаја, – акцијска продаја; • Приговор и рекламација купаца; • Закон о трговини – опште одредбе; • Закон о заштити потрошача – опште одредбе; • Закон о електронској трговини – опште одредбе; • Прописи који регулишу квалитет робе у промету; • Стандарди у трговини <p>Кључни појмови садржаја: савремена малопродаја, фазе непосредне продаје, продајни наступ, излагање, мерење, паковање, обрачун, наплата, уручивање робе, приговор, рекламација; рефундација робе; стандарди у трговини, прописи, пратећа документација робе, квалитет робе, декларација, заштита потрошача, етика у пословању,</p>
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- аргументује разлог продаје робе по сниженој цени;
- аргументује разлог продаје робе по акцијској цени;
- симулира методе разговора са проблематичним купцем;
- симулира методе решавања конфликтних ситуација;
- понуди решење у складу с трговачком праксом;
- опише поступак одговора на приговоре купаца;
- разликује врсте рекламације купца;
- опише поступак решавања рекламације купаца;
- представи процедуре одговора на приговоре купаца;
- објасни поступак при одустајању од куповине;
- представи решавање рекламације кроз игру улога;
- примени основна правила понашања продавца при решавању рекламације, кроз вежбу;
- наведе разлоге за рефундацију или враћање робе;
- прикаже процедуру при рефундацији робе;
- објасни значај правне регулативе у области трговине;
- разликује прописе који ближе регулишу пословање у области трговине;
- наведе опште одредбе Закона о трговини;
- наведе опште одредбе Закона о заштити потрошача;
- објасни основна права потрошача;
- разликује опште одредбе Закона о електронској трговини;
- разликује основе ISSO стандарда квалитета;

<p>Услуге купцима и завршни послови у продавници</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни развој потреба савременог потрошача; • рангира потребе савременог потрошача; • разликује типове потрошача у продавници; • доведе у везу начине комуникације са различитим типовима потрошача у продавници; • класификује врсте услуга потрошачима; • разликује редовне од допунских услуга купцима; • опише начин предлагања купцу додатног производа; • опише начине доставе робе купцу; • Аргументује примену ИКТ у пружању услуга и комуникацији са купцима; • објасни важност стицања нових и задржавања постојећих купаца; • објасни значај формирања базе купаца; • објасни програме лојалности потрошача у продавници; • објасни сврху и важност прикупљања информација о потенцијалним купцима; • издвоји поступке продавца којима се стиче наклоност купца; • разликује начине унапређења квалитета услуга; • објасни благајничко пословање; • објасни систем касе као инструмент за обраду података о продаји; • представи поступак обрачуна робе у продавници; • разликује начине наплате робе у продавници; • опише карактеристике појединих делова POS уређаја; • наведе општа упутства за готовинску и безготовинску наплату; • разликује елементе EFT-POS уређаја; • објасни примену различитих средстава плаћања; • објасни појам фискализације; • разликује начине безготовинског плаћања у продавници; • упореди кредитне и дебитне картица; • анализира предности и недостатке коришћења безготовинских средстава плаћања; • прикаже елементе рачуна исечка врпце; • опише систем електронског плаћања; • објасни наплату робе путем мобилног телефона, интернета, предрачуна; • објасни обрачун благајне; • разликује документацију потребну за обрачун благајне; • објасни евиденцију продате робе; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и врсте потреба потрошача; • Типови потрошача/купаца у продавници; • Врсте услуга потрошачима; – Редовне – Допунске • Појам, значај и врсте допунских услуга; – Допунска понуда; – Достава робе купцу; • Значај савремене ИКТ за пружање услуга купцима; • Програми лојалности купаца; • Унапређење продаје и пословања продавнице; • Благајничко пословање; • Систем касе као инструмент за обраду података о продаји; • Продаја робе за готовинска и безготовинска средства плаћања; • Обрачун благајне и пратећа документација; • Систем електронског плаћања; • Спецификација и предаја дневног пазара; • Вођење књиге евиденције промета – КЕП; <p>Кључни појмови садржаја: потребе потрошача, типови потрошача, услуге потрошачима, допунске услуге, достава, благајничко пословање, ИКТ, лојалност купаца, унапређење продаје, систем касе, готовинско плаћање, безготовинско плаћање, рачун, спецификација, КЕП, дневни пазар</p>
-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • објасни евиденцију сторна; • објасни евиденцију промета – вођење КЕП; 	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПОСЛОВНА КОМУНИКАЦИЈА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
I		70			70

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

Упознавање ученика са врстама комуникација и њиховим карактеристикама;

– Упознавање ученика са средствима и начинима комуникације;

- Оспособљавање за самосталну вербалну и писану комуникацију;
- Оспособљавање ученика за превазилажење могућих баријера у комуникацији (применом различитих метода и техника);
- Овладавање вештином комуникације у процесу продаје;
- Оспособљавање ученика за успешно обављање телефонског разговора и правилно састављање е-mail порука;
- Оспособљавање ученика да ефикасно примењује ИКТ приликом обављања оперативних послова укључујући пословну комуникацију електронским путем;
- Овладавање техникама продајног наступа;
- Развијање вештина говора, писања, слушања, постављања питања као и вештине невербалне комуникације;
- Развијање и неговање вештина понашања у складу са правилима пословног бонтона;

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Основе пословне комуникације	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинише комуникацију; • опише све врсте комуникација; • разликује вербалну од невербалне комуникације; • објасни значај и садржај интерне и екстерне комуникације; • наведе основне карактеристике комуникације у организацији; • наведе примере употребе и злоупотребе јавних и масовних комуникација; • објасни предности и недостатке електронске комуникације; • ефикасно примењује ИКТ приликом пословне комуникације електронским путем; • објасни предности и слабости писане пословне комуникације; • разликује пословне образце и прописане образце; • попуњава и користи евиденцију и образце у пословној комуникацији; • изради CV и напише пријаву за посао; • објасни намену различитих средстава комуникације; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и врсте пословног комуницирања • Вербална комуникација • Невербална комуникација • Интерна комуникација • Екстерна комуникација • Јавна и масовна комуникација • Карактеристике пословног комуницирања • Пословна комуникација електронским путем (коришћење E-mail-a) • Писана пословна комуникација • CV, пријаве за посао • Средства и начини комуникације <p>Кључни појмови садржаја: комуникација, вербална комуникација, невербална комуникација, електронска пошта,</p>

<p>Пословни бонтон и продајне вештине</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Објасни пословно понашање у складу са правилима пословног бонтона; • опише општеприхваћена правила понашања; • објасни значај пословног стила за углед и поштовање компаније; • симулира одржавање коректних односа са потрошачима, клијентима и запосленима у компанији • представи себе и своје предузеће; • примени вештине комуникације у продаји; • разликује фазе продајног разговора; • на примеру презентује правила за активно слушање; • припреми и презентује продајни разговор; • образложи општа правила понашања продавца; • разликује и примени најважније продајне вештине; • објасни правила аргументације за купца; • одговори на приговоре купца наводећи пример из праксе; • прилагоди приступ у зависности од наступа купца; • разликује фразе и изразе које треба избегавати у продајном разговору; • разликује групну продају од продаје један на један; 	<ul style="list-style-type: none"> • Правила пословног понашања (пословни бонтон) • Понашање-манири • Ословљавање, обраћање, поздрављање • Пословни морал • Одевање (вештине, униформа-лице компаније) • Бонтон- саставни део пословног стила • Способности продавца • Вештине комуницирања • Продајне вештине • Вештине активног слушања и постављања питања • Вештине невербалне комуникације • Вештине групне продаје <p>Кључни појмови садржаја: пословни бонтон, пословни имиџ, пословни стил, пословни морал, одевање, вештине продаје</p>
<p>Комуникација у продаји</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује све фазе процеса продаје • симулира све фазе у поступку продаје • објасни технике продајног наступа • спроведе различите технике продајног наступа • разликује све фазе продајног разговора • води продајни разговор уз примену правила пословне комуникације симулирајући разговор са купцима • разликује елементе разговора вођеног у личном контакту • прими и остави поруку преко различитих канала комуникације • представи начине информисања купца о начину употребе робе, документацији која прати робу, начинима плаћања и промотивним акцијама; • наведе типове потрошача, њихове потребе и карактеристике; • опише прилагођавање начина комуникације са разним типовима купаца • објасни појам културе продаје • објасни значај личног имиџа и наступа продавца; • презентује могуће баријере у комуникацији • представи различите методе решавања конфликтних ситуација 	<ul style="list-style-type: none"> • Увод у продајни наступ и фазе процеса продаје • Технике продајног наступа • Фазе продајног разговора (поздрав, представљање, успостављање односа, откривање потребе, демонстрација робе, аргументација, третман, одговори на приговоре купца, закључак продајног разговора, појачавање одлуке купца, опроштај од купца) • Типови купаца/потрошача и комуницирање • Култура продаје, лични имиџ и наступ продавца • Баријере у комуникацији • Извори баријера ефикасне комуникације; • Превазилажење баријера у комуникацији; • Телефонирање; Функционалне фразе и изрази који се користе приликом телефонирања • Симулација телефонског разговора • Електронска комуникација – Друштвене мреже, форуми итд. <p>Кључни појмови садржаја: продајни наступ, продајни разговор, баријере у комуникацији, електронска комуникација, друштвене мреже</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • на примеру представи телефонски разговор у продаји; • објасни начине разрешавања евентуалних неспоразума са потрошачима преко телефона и у личном контакту • објасни значај друштвених мрежа као облика јавне комуникације; • прати ток комуникације на друштвеним мрежама по питању разних тема; 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПОЗНАВАЊЕ РОБЕ

ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД:	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Укупно
11	68				68

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са основним појмовима познавања робе;
- Оспособљавање ученика за идентификацију производа;
- Развијање знања о врстама прехрамбених производа и вредностима хранљивих састојака намирница;
- Развијање свести о неопходности примене санитарних и еколошких прописа у раду са храном;
- Усвајање знања о факторима који утичу на квалитет животних намирница;
- Проширивање знања о штетном утицају алкохола, кофеина и никотина на људски организам;
- Развијање основних знања о различитим врстама сировина и готових производа;
- Усвајање знања о разлици између квалитета својстава и намене природних и вештачких материјала;
- Оспособљавање ученика за идентификацију производа и истицање значаја декларације робе и важности марке производа;
- Развијање знања о врстама производа хемијске индустрије, њиховом значају;
- Подизање нивоа свести о могућим опасностима при раду са хемијским производима;

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Увод у познавање робе	<p>По завршетку теме ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • класификује робу; • опише факторе који утичу на квалитет робе; • наведе елементе декларације; • објасни процес потврде и доказа марке производа. 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и подела робе; • Квалитет робе и фактори који утичу на квалитет; • Декларација робе и марка производа <p>Кључни појмови садржаја: роба, квалитет робе, марка производа, декларација</p>
Прехрамбена роба	<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај хигијене и правилног уклањања отпада у раду са прехрамбеним производима; • наведе хранљиве састојке у појединим намирницама; • објасни начине чувања различитих прехрамбених производа; • разликује врсте производа од меса, млека и рибе; • класификује јаја; • разликује биљна уља и масти који се налазе на тржишту; • разликује производе од житарица и типове брашна; • разликује врсте хлеба, пецива и тестенина; • објасни карактеристике кондиторских производа; • наведе карактеристике шећера, меда и вештачких заслађивача; • разликује врсте производа од воћа и поврћа; • објасни начине за добијања различитих врста алкохолних пића; • разврста алкохолна пића по количини алкохола тј. јачини; • наведе врсте кафе и чаја који се налазе на тржишту; • објасни карактеристике соли и појединих зачина; • разликује врсте сирћета које се могу наћи на тржишту; • наведе врсте, сорте и квалитет дувана. • презентује штетан утицај алкохола, кофеина и дувана на људски организам 	<ul style="list-style-type: none"> • Хигијена у раду са прехрамбеним производима; • Састав и хранљива вредност прехрамбених производа (беланчевине, угљени хидрати, липиди); • Месо и производи од меса; Риба и рибље прерађевине; • Млеко и производи од млека; • Јаја-састав, исправност и класификација; • Биљна уља и масти; • Житарице и брашно • Хлеб, пецива и тестенине • Шећер, мед и вештачки заслађивачи; • Кондиторски производи; • Воће и производи од воћа, поврће и производи од поврћа; • Алкохолна пића (пиво, вино и жестока пића) • Безалкохолна пића и минералне воде • Кафа и чај • Зачини, кухињска со и сирће; • Дуван и производи од дувана <p>Кључни појмови садржаја: прехрамбена роба, хигијена, хранљива вредност,</p>

<p>Текстилна роба, кожа и обућа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разликује врсте влакана према пореклу • наведе својства памучних и ланених влакана • објасни порекло вискозних влакана и њихова својства • разликује различита синтетичка влакана • објасни својства вунених тканина • наведе својства тканина од природне свиле • разликује вискозне и синтетичке тканине према карактеристикама и намени • наведе трикотажне производе и њихова својства • разликује системе конфекцијских мера које се користе на тржишту • објасни врсте и карактеристике природне и вештачке коже • разликује врсте крзна • разликује врсте кожне галантерије и врсте кожне конфекције • разликује врсте и ознаке величине обуће 	<ul style="list-style-type: none"> • Сировине текстилне индустрије – влакна –подела и карактеристике • Тканине – подела и крактеристике • Природне тканине (памук, лан, вуна, свила) • Тканине од вискозних и синтетичких влакана • Трикотажни производи • Текстилна конфекција • Ознаке величине одеће , обележавање и декларисање текстилне конфекције • Кожа и крзна – састав и прерада • Кожна галантерија и кожна конфекција • Обућа; • Ознаке величина обуће <p>Кључни појмови садржаја: текстил, тканине, величине текстилне робе, кожа, крзно, производи од коже и крзна</p>
<p>Производи хемијске индустрије</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разликује врсте средстава за прање и чишћење; • објасни карактеристике производа за прање и чишћење; • разликује парфимеријско – козметичке производе; • објасни карактеристике парфема; • опише карактеристике средстава за негу коже, косе, ноктију, уста и зуба; • класификује пластичне масе према сировинама и намени; • објасни карактеристике природне и вештачке гуме; • разликује врсте производа од гуме; • наведе карактеристике производа од стакла по врстама; • објасни карактеристике керамичких производа; • наведе правила заштите при раду са одговарајућим хемијским материјама; • уклања еколошки одговорно оштећене хемијске производе; 	<ul style="list-style-type: none"> • Средства за прање и чишћење – квалитет и комерцијалне врсте; • Парфимеријско-козметички производи — сировине; • Парфери; Пудери и шминке; • Средства за негу коже • Средства за личну хигијену • Пластичне масе — сировине и класификација; • Производи од пластичних маса • Гума и производи од гуме; Чување гумених производа • Стакло – стакло и производи од стакла • Керамички производи — врсте, састав, својства; • Токсиколошки аспект хемијских средстава и еколошке мере у раду са њима <p>Кључни појмови садржаја: производи хемијске индустрије, средства за прање и чишћење, козметички производи, гума, керамика, токсиколошки аспект</p>
<p>Електротехнички производи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни својства електроинсталационих материјала; • објасни сврху електричних бројила и осигурача; • разликује расветна тела; • објасни начин рада и карактеристике електричних апарата за грејање и хлађење; • објасни намену различитих кућних апарата; • наведе прописе о чувању и одлагању електронског отпада. 	<ul style="list-style-type: none"> • Електроинсталациони материјал, електрична бројила, осигурачи • Електрични извори светлости • Електротермички апарати • Електромеханички апарати • Мали кућни апарати • Одлагање електронског отпада <p>Кључни појмови садржаја: електротехнички производи, електроинсталације, електрична опрема, рачунари и рачунарска опрема, аудио-видео опрема,</p>

Књижарска роба	<ul style="list-style-type: none"> • објасни врсте папира и њихова својства; • наведе врсте школског и канцеларијског прибора; • објасни карактеристике производа издавачке делатности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Папир и папирна конфекција — састав, квалитет и комерцијалне врсте, картони и лепенке • Школски и канцеларијски прибор • Производи издавачке делатности — књиге, часописи и новине <p>Кључни појмови садржаја: папир, папирна конфекција, књижарска роба</p>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ЕКОНОМИКА ТРГОВИНЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД:	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Укупно
II	68				68

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Усвајање знања о значају, циљевима и врстама предузећа у тржишној привреди;
- Упознавање са карактеристикама различитих врста предузећа и њиховом начину пословања;
- Развијање знања о средствима и изворима средстава у трговинском предузећу;
- Развијање свести о значају трошкова у пословању трговинског предузећа;
- Оспособљавање ученика за праћење пословања трговинског предузећа;
- Развијање знања о основним појмовима о економији трговинског предузећа;
- Упознавање са организацијом основних пословних функција предузећа;
- Оспособљавање ученика да примени стечена знања у пракси.

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Предузеће као носилац привређивања	<ul style="list-style-type: none"> • наведе карактеристике предузећа као основног носиоца привређивања; • дефинише предузеће као систем; • објасни поделу предузећа према различитим критеријумима; • разликује предузећа у индивидуалном власништву, друштва лица и друштва капитала • разликује врсте јавних предузећа; • одреди место трговинског предузећа у привреди; • образложи основне циљеве трговинског предузећа; • објасни карактеристике трговинског предузећа и трговинске радње; • опише услове за оснивање и опстанак трговинског предузећа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и карактеристике предузећа; • Предузеће као систем; • Врсте предузећа; – Подела предузећа према делатности, – Подела предузећа према техничкој опремљености; – Подела предузећа према величини; – Подела предузећа према власничкој структури; • Привредна друштва – појам и правне форме • Друштва лица и Друштва капитала • Јавна предузећа – појам и врсте • Трговинска предузећа – појам, врсте и карактеристике • Трговинска радња • Оснивање трговинског предузећа • Превентивне мере за опстанак предузећа • Престанак рада трговинског предузећа

	<ul style="list-style-type: none"> • наведе облике престанка рада предузећа; 	<p>Кључни појмови: предузеће, привредна друштва, предузеће, трговинска предузећа, јавна предузећа, оснивање предузећа, опстанак предузећа, престанак рада предузећа.</p>
<p>Пословна средства и извори средстава трговинског предузећа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује критеријуме за поделу средстава предузећа; • објасни појам и поделу пословних средстава у трговинском предузећу • опише врсте и карактеристике основних средстава у трговинском предузећу; • опише врсте и карактеристике обртних средстава у трговинском предузећу; • дефинише коефицијент и време обрта обртних средстава • разликује врсте пословних средстава на конкретним примерима • дефинише средства посебних намена; • разликује изворе средстава трговинског предузећа; • упореди сопствене и туђе (позајмљене) изворе средстава; • наведе разлоге ангажовања средстава као почетног облика улагања; 	<ul style="list-style-type: none"> • Средства предузећа • Пословна средства трговинског предузећа • Подела средстава трговинског предузећа: <ul style="list-style-type: none"> – Основна средства – појам, врсте и карактеристике; – Обртна средства – појам, врсте и карактеристике; – Средства посебних намена • Извори средстава • Сопствени и туђи извори • Појам улагања • Основни облици улагања • Ангажовање средстава <p>Кључни појмови садржаја: пословна средства предузећа, основна средства, обртна средства, извори средстава предузећа, улагање, ангажовање средстава</p>

<p>Трошкови предузећа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинише расходе предузећа • објасни разлику између утрошка и трошка у трговинском предузећу; • разврста настале трошкове у пословању трговинског предузећа; • разликује врсте калкулација • наведе елементе калкулације; • самостално састави калкулацију набавне цене; • објасни појам и значај ПДВ-а; • обрачуна ПДВ у конкретном примеру • самостално изради калкулацију продајне цене 	<ul style="list-style-type: none"> • Расходи предузећа; • Утрошци у предузећу; • Појам, подела и распоред трошкова; • Трошкови основних пословних функција • Калкулација; – Појам калкулације и методи калкулације – Калкулација набавне цене – Појам разлике у цени – Калкулација продајне цене • Порез на додату вредност (ПДВ) <p>Кључни појмови садржаја: промет, расходи, утрошци, трошкови, подела трошкова, калкулација цена, набавна цена, продајна цена, ПДВ</p>
<p>Резултати пословања и мерење пословног успеха трговинског предузећа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује резултате пословања у трговини • објасни начин праћења оствареног промета, • објасни како се остварује приход у трговини; • разликује укупан приход од добитка; • опише разлоге настанка губитка у трговини • објасни начине расподеле остварених резултата трговинског предузећа • објасни суштину свих принципа успешности пословања; • наведе примере економичности, рентабилности и ликвидности у трговини; 	<ul style="list-style-type: none"> • Резултати пословања трговинског предузећа • Остварени промет • Укупан приход • Добит • Губитак • Расподела остварених резултата пословања • Принципи пословања – Продуктивност рада – Економичност – Рентабилност <p>Кључни појмови садржаја: промет, приход, добитак, губитак, продуктивност, економичност, рентабилност</p>
<p>Организација пословања предузећа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Опише организациону структуру предузећа; • укаже на специфичности организације функција у трговини; • опише организацију: набавне функције; • објасни организацију продајне функције; • објасни организацију складишне функције; • наведе послове рачуноводствене функције ; • представи начин организације пословних функција у предузећу, на примеру из праксе; • аргументује значај праћења савремених трендова у пословању трговинског предузећа; • презентује савремене трендове (е-трговину) у пословању трговинског предузећа; • анализира примену и значај савремене ИКТ у пословању трговинских предузећа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Организациона структура предузећа • Елементи организационе структуре • Најчешће примењивани облици организационе структуре у трговинском предузећу • Организација пословних функција предузећа – Организација набавне функције – Организација продајне функције – Организација складишне функције – Организација осталих пословних функција трговинског предузећа • Трендови у пословању трговинског предузећа (електронска трговина) • ИКТ у трговини <p>Кључни појмови садржаја: организациони систем, структура предузећа, пословне функције предузећа, е-трговина</p>

ПСИХОЛОГИЈА ПОТРОШАЧА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД:	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Укупно
II	68				68

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са психологијом потрошача и њеном применом у трговини;
- Развијање знања о психолошким процесима и особинама и њиховом манифестовању у понашању;
- Развијање вештина опхођења које унапређују рад са потрошачем;
- Оспособљавање за разумевање психологије понашања потрошача;
- Унапређивање способности предвиђања понашања потрошача;
- Развијање способности утицања на понашање потрошача;
- Развијање концепта комуникације као социјалне интеракције;
- Развијање толеранције и уважавање различитости;
- Развијање осећања солидарности, разумевања и конструктивне сарадње са другима.

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Увод у психологију потрошача	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује теоријске и примењене дисциплине психологије и предмет њиховог изучавања, • наведе предмет изучавања психологије потрошача и њену примену у трговини, • опише значај психологије потрошача; 	<ul style="list-style-type: none"> • Психологија <ul style="list-style-type: none"> – дефиниција, предмет изучавања, дисциплине • Психологија потрошача <ul style="list-style-type: none"> – предмет, значај, области примене <p>Кључни појмови садржаја: психологија, психологија потрошача</p>
Психички живот особе	<ul style="list-style-type: none"> • наведе психичке процесе, особине и стања, • разликује осећај и опажај • наведе чиниоце који изазивају пажњу, • наведе пример из свакодневног живота за сваку врсту учења, • разликује афекте, расположења и сентименте, • наведе најважније органске промене при емоцијама и њихову функцију, • разликује функционисање хомеостазних и нехомеостазних мотива, • наведе примере за реалистичко реаговање на фрустрације и конфликте, • разликује појмове става, интересовања и вредности, • опише предрасуде и стереотипе кроз примере, • објасни утицај групе на понашање појединца, конформизам, • на примеру опише понашање особа различитог темперамента, • објасни суштину карактера и начин његовог формирања, • дискутује о проблему одређивања телесних особина као фактора личности, • прави разлику између карактеристика зреле и незреле личности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Психички живот особе (особине, процеси и стања). • Осећај и опажај • Пажња и чиниоци који је изазивају. • Опажање особа, • Учење (условљавање, инструментално учење, учење увиђањем, учење по моделу) • Емоције (појам и врсте, органске промене при емоцијама). • Мотиви • Ставови, интересовања и вредности • Личност (дефиниција, црте личности, зрела личност, карактер, темперамент, свест о себи, Јунгова типологија) • Појам, врсте и структура групе (формалне, неформалне, референтне, хомогеност групе, понашање појединца у групи, конформизам). <p>Кључни појмови садржаја: психички процес, осећај, опажање, емоције, мотиви, ставови, личност, група;</p>

<p>Понашање потрошача</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни све карактеристике потрошача; • објасни ток мотивационог процеса потрошача; • наведе све факторе који утичу на понашање потрошача; • објасни на који начин развој технологије, интернет и друштвене мреже утичу на промене понашања потрошача • објасни све факторе који утичу на потрошача пре, за време и после куповине; • наведе примере утицаја обичаја, ритуала и стереотипа приликом куповине, • разликује врсте потрошача у односу на својства и особности њиховог понашања, • опише све врсте потрошача; • демонстрира понашање различите врсте потрошача; 	<ul style="list-style-type: none"> • Карактеристике потрошача: групне, социјалне, личне, психолошке. • Мотивациони процес потрошача: • Утицај фактора на понашање потрошача (географски, демографски, економски...) • Модели понашања потрошача (шта купује, где купује, колико често, колику количину, лојалност марки/произвођачу) • Понашање потрошача у савременом окружењу (потрошачи и интернет; друштвене мреже) • Понашање потрошача у процесу куповине (потребе, жеље, тражња) • Процес одлучивања приликом куповине; фактори који утичу на потрошача пре, за време и после куповине; обичаји, ритуали, стереотипи при куповини. • Врсте потрошача: одлучан/ неодлучан, стрпљив/ нестрпљив, осећајан/ разуман, скроман/ разметљив, угодан/ неугодан итд. <p>Кључни појмови садржаја: Карактеристике потрошача, Мотивациони процес, Модели понашања, Понашање потрошача у процесу куповине, Процес одлучивања приликом куповине, Врсте потрошача;</p>
<p>Психологија опхођења са потрошачима</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни условљеност комуникације и психичких процеса; • опише елементе комуникационог процеса • опише принципе конструктивне комуникације; • наведе факторе који доводе до неспоразума • објасни специфичности комуникације продавца са потрошачем, • наведе најчешће неспоразуме у комуникацији између продавца и потрошача, • објасни асертивно понашање, • наведе особине савременог продавца; • опише на примеру како се ствара поверење код потрошача, • опише улогу друштвене мреже у служби потрошача; 	<ul style="list-style-type: none"> • Комуникација као социјална интеракција. • Елементи комуникационог процеса (кодирање и декодирање порука између пошиљаоца и примаоца поруке) • Извори неспоразума у комуникацији (разлике између пошиљаоца и примаоца поруке, значења, нејасне и дупле поруке) • Технике успешне комуникације (активно слушање, јасан говор, децентрација). • Правила опхођења са потрошачем: комуникативност, одмереност, асертивност, срдачност, тактичност, љубазност, полетност, стрпљивост, недискриминативност, уважавање потрошача • Особине савременог продавца • Стварање поверења код потрошача. • Интернет и друштвене мреже у служби потрошача <p>Кључни појмови садржаја: Принципи успешне комуникације, елементи комуникационог процеса, технике успешне комуникације, неспоразуми продавца и потрошача, правила опхођења са потрошачем, особине савременог продавца, стварање поверења код потрошача;</p>

МАРКЕТИНГ У ТРГОВИНИ

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
III	62				62

Напомена: у табели је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са значајем и улогом маркетинга у трговини
- Усвајање концепта маркетинга као начина размишљања у пословању
- Развијање знања о тржишту, сегментацији и истраживању тржишта
- Развијање знања о инструментима маркетинга
- Оспособљавање за комбиновање дистрибуције са осталим инструментима маркетинг микса
- Овладавање вештинама промотивног микса;
- Овладавање вештини утицаја на понашање потрошача у куповини,
- Развијање начина размишљања усмереног на испоруку вредности потрошачу;
- Развијање способности логичког размишљања.

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Маркетинг и тржиште	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинише појам маркетинга • опише повезаност маркетинга са осталим функцијама предузећа • објасни функционисање тржишта; • објасни сегментацију тржишта • аргументује значај и сврху истраживања тржишта • образложи инструменте за истраживање тржишта путем интернета на друштвеним мрежама, 	<ul style="list-style-type: none"> • Маркетинг – настанак и развој, појам, значај и улога; – Место и улога маркетинга у организационој структури предузећа • Тржиште – појам, предмет, циљ и значај • Сегментација тржишта. • Истраживање тржишта – циљ, значај, извори и методи прикупљања података • Истраживање путем интернета и друштвених мрежа <p>Кључни појмови садржаја: маркетинг, тржиште, друштвене мреже</p>

<p>Инструменти маркетинг микса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује инструменте маркетинг микса; • кратко објасни инструменте маркетинг микса са аспекта потрошача; • објасни специфичности примене инструмената маркетинг микса у трговини; • објасни производ као инструмент маркетинг микса; • наведе основне критеријуме за селекцију асортимана; • кратко опише фазе животног циклуса производа; • дефинише услуге у трговини; • објасни цену као инструмент маркетинг микса; • разликује начине диференцирања и прилагођавања цене робе; • наведе улогу цене у функцији остваривања лојалности потрошача; • кратко објасни потрошачке кредите и друге облике безготовинске продаје; • анализира значај локације продајних и складишних објеката; • опише елементе промоционог микса у трговинском предузећу; • опише личну продају и њену улогу; • објасни унапређење продаје и мере унапређења продаје; • разликује публицитет од економске пропаганде; • опише промоцију продаје и односе са јавношћу; • разликује институционалну и пропаганду производа • упореди облике директног маркетинга • аргументује значај дигиталног маркетинга у трговини; • примени инструменте маркетинг микса на једноставном примеру; 	<ul style="list-style-type: none"> • Инструменти маркетинг микса 4П-7П • Инструменти маркетинг микса – 4Ц • Специфичности инструмената маркетинг микса у трговини • Производ у трговини као инструмент маркетинг микса – Критеријуми за селекцију асортимана у трговини – Животни циклус производа у трговини • Продајне услуге у систему маркетинга • Појам и значај цена као инструмента маркетинга трговинског предузећа • Цена као фактор конкуренције на тржишту; – Психолошки аспекти у политици цена; – Цена у функцији остваривања лојалности потрошача • Потрошачки кредити и остали облици безготовинске продаје • Појам инфлације и дефлације и њихов утицај на цене • Дистрибуција као део маркетинг микса у трговини • Локација као инструмент маркетинг микса у трговини • Место логистике у маркетинг миксу • Појам и значај промоције као инструмента маркетинг микса; – Елементи промоционог микса; – Комбиновање основних облика промоције у трговинском предузећу • Облици директног маркетинга • Дигитални маркетинг, појам и значај <p>Кључни појмови садржаја: маркетинг микс, производни микс, ценовни микс, промотивни микс, директни маркетинг, дигитални маркетинг</p>
<p>Понашање потрошача и маркетинг</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Објасни разлику између купца, корисника и потрошача; • презентује основне факторе окружења који су од утицаја на понашање потрошача; • класификује мотиве тражње и куповине; • наведе типове понашања у куповини; • разликује фазе у процесу доношења одлуке о куповини; 	<ul style="list-style-type: none"> • Потрошач (купац, корисник, потрошач) • Основни фактори окружења који утичу на потрошаче • Мотиви тражње и куповине • Типови понашања у куповини (рутинско, ограничено, екстензивно) • Фазе процеса одлучивања о куповини <p>Кључни појмови садржаја: потрошач, мотиви куповине, фазе одлучивања у куповини</p>
<p>Дигитални маркетинг</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разликује појмове: интернет маркетинг, е –маркетинг, дигитални маркетинг; • препозна шансе и претње маркетинга путем интернета на конкретном примеру; • објасни на који начин се разликује комуникација путем традиционалног и дигиталног маркетинга; 	<ul style="list-style-type: none"> • Маркетинг у дигиталном окружењу • Разлике у комуникацији традиционалног и дигиталног маркетинга • Интернет и маркетинг микс • Улога друштвених мрежа • Модели понашања потрошача на мрежи

	<ul style="list-style-type: none">• објасни улогу друштвених мрежа у маркетингу у трговини• опише моделе понашања потрошача на мрежи;	Кључни појмови садржаја: дигитални маркетинг, традиционални маркетинг,
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

КОМЕРЦИЈАЛНО ПОЗНАВАЊЕ РОБЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
III	62				62

ЦИЉЕВИ ПРЕДМЕТА

- Упознавање са појмом робе и њеним основним својствима
- Развијање знања о значају континуиране контроле квалитета робе и метода те контроле
- Усвајање знања о везама које у реалним условима постоје између нивоа, века и функција квалитета
- Упознавање различитих ознака које роба носи у робном промету
- Развијање знања о важности исправа које прате робу у робном промету
- Усвајање знања о различитим стандардима, којима се регулише производња и промет робе
- Усвајање знања о прописима којима се регулише производња и промет робе
- Упознавање ученика са значајем амбалаже за очување квалитета робе у току манипулације
- Упознавање са правилима и прописима везаних за заштиту права потрошача
- Оспособљавање за рад уз примену правила понашања трговца са аспекта заштите права потрошача

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Роба и квалитет робе	<ul style="list-style-type: none"> • Идентификује производе људског рада; • образложи опште карактеристике робе; • класификује робу; • направи преглед компоненти квалитета робе; • опише квалитет концепције; • опише квалитет израде; • направи преглед економско – комерцијалних компоненти квалитета • објасни сваку економско – комерцијалну компоненту квалитета • наведе примере својстава робе на основу којих се оцењује квалитет • опише узимање узорка за анализу квалитета робе у ринфузно стању и у оригиналној амбалажи • објасни функције које утичу на квалитет робе • опише развој система контроле квалитета • објасни термин управљања квалитетом • образложи поступак и факторе избора нивоа квалитета • изведе закључак о односу нивоа и века квалитета • наведе функције амбалаже и паковања са аспекта очувања квалитета робе у робном промету • разликује комерцијалну и транспортну амбалажу • објасни значај чувања амбалаже 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и опште карактеристике робе • Класификација роба • Појам квалитета робе • Компоненте квалитета • Најважнија својства робе на основу којих се оцењује квалитет робе: • Узимање узорка робе која се у робни промет ставља у ринфузно стању • Узимање узорка робе у оригиналном паковању • Функције које утичу на квалитет робе • Развој система контроле квалитета робе • Управљање квалитетом • Појам и функције амбалаже и паковања – Врсте амбалаже; Материјали за израду амбалаже – Комерцијална амбалажа; Транспортна амбалажа – Чување амбалаже <p>Кључни појмови садржаја: роба, квалитет робе, својства робе, амбалажа, врсте амбалаже</p>
Дистинктивне ознаке и прописане исправе које прате робу	<ul style="list-style-type: none"> • разликује различите ознаке које носи роба у робном промету • објасни присуство и значај стандарда у промету роба и услуга • разликује марку робе и робни жиг; • разликује ознаку ISSO стандарда, HACCP стандарда, и сл. • опише ознаке по прописима о квалитету • опише ознаку опасних материја • објасни ознаке рока трајања, састава и цене робе • образложи значај ознаке упутства о употреби робе • повеже ознаке стандарда и нивоа квалитета робе • разликује GS1 систем нумерације • објасни све бар- код симбологије • разликује прописане исправе које прате робу; • објасни атест, гарантни лист и техничко упутство; 	<ul style="list-style-type: none"> • Означавање робе – назив робе, њено комерцијално име и назив произвођача – марка робе – робни жиг – ознака стандарда – ознака ISSO стандарда – ознака HACCP стандарда – знак квалитета – атестни знак – ознака по прописима о квалитету – ознака цене – ознака састава – ознака опасних материја – ознака рока трајања – ознака упутства о употреби робе

		<p>– GS1 систем нумерације (бар-код симболије, означавање трговинских јединица, означавање производа промењивих мера и означавање логистичких јединица)</p> <p>• Прописане исправе које прате робу у робном промету: декларација, атест, гарантни лист, техничко упутство, овлашћени сервис</p> <p>Кључни појмови садржаја: означавање робе, прописане исправе у робном промету, бар-код симболије</p>
<p>Стандарди и остали прописи при стављању робе у промет</p>	<ul style="list-style-type: none"> • наведе основне одредбе закона о трговини • презентује значај заштите права потрошача у области квалитета робе и услуга у робном промету • наведе органе заштите потрошача • разликује мере и облике заштите потрошача • наведе примере позитивног и негативног утицаја оглашавања на заштиту права потрошача • детаљно опише обавезе и одговорности трговца у примени наведених прописа • образложи значај стандардизације у области квалитета робе и услуга • опише појам и значај ISO, HACCP и стандарда серије EN 45000 и њихову примену у Републици Србији • аргументује потребу постојања гранских и интерних стандарда • објасни потребу доношења прописа о квалитету • наведе примере поштовања узанси у области промета робе и услуга 	<ul style="list-style-type: none"> • Закон о трговини • Надзор о примени прописа при стављању робе у промет • Развој и видови заштите потрошача • Органи заштите потрошача • Мере и облици заштите потрошача • Утицај оглашавања на заштиту потрошача • Закон о заштити потрошача • Обавезе трговаца • Стандарди и стандардизација; • Системи управљања квалитетом и обезбеђивање квалитета стандардима ISO; • Примена стандарда ISO, HACCP и осталих стандарда за управљање и обезбеђивање квалитета код нас; • Остали прописи о квалитету <ul style="list-style-type: none"> – правилник о квалитету – произвођачка спецификација – спецификација у робном промету • Узансе у области промета робе и услуга <p>Кључни појмови садржаја: закон о трговини, закон о заштити потрошача, прописи при стављању робе у промет, стандарди и стандардизација;</p>

ПРЕДУЗЕТНИШТВО

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
III		62			62

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

Упознавање ученика са појмом и значајем предузетништва

- Развијање пословног и предузетничког начина размишљања;
- Упознавање са стартап екосистемом
- Развијање вештина за самосталну израду једноставних бизнис планова
- Оспособљавање за самостално припремање једноставног маркетинг и финансијског плана
- Усвајање знања потребних за оснивање и почетак рада предузетника

НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Ред. бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула	
		Т	В
1.	Основе предузетништва		30
2.	Пословни план		32

2. НАЗИВИ МОДУЛА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

МОДУЛ	ИСХОДИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
Основе предузетништва	<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и значај предузетништва • опише друштвену мисију у предузетништву; • наведе карактеристике предузетника на примеру успешних предузетника из окружења • идентификује мотиве који покрећу предузетничке активности • објасни улогу и значај информационо комуникационих технологија (ИКТ) у савременом пословању; • дефинише појам стартап екосистема • представи различите начине отпочињања посла у локалној заједници и Србији; • идентификује програме креиране за стартап бизнис у Србији • састави списак документације потребне за регистрацију Предузетника или правног лица • идентификује могуће начине финансирања пословне идеје 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и значај предузетништва • Социјално предузетништво. • Предузетник • Друштвена одговорност и пословни морал предузетника • Профил и карактеристике успешног предузетника • Мотиви предузетника • Информационо-комуникационе технологије (ИКТ) у пословању • Предузетништво и дигитално пословање • Стартап екосистем • Правни оквир за развој предузетништва и стартап бизниса у Србији • Институције и инфраструктура за подршку предузетништву и стартап бизнису • Оснивање и регистрација Предузетника и правних лица; • Финансирање предузетничких идеја и пројеката <p>Кључни појмови садржаја: предузетништво, предузетник, ресурси, финансирање предузетника, оснивање привредних субјеката, стартап екосистем</p>
Пословни план	<ul style="list-style-type: none"> • Примени креативне технике приликом избора пословне идеје; • опише интерне и екстерне факторе предузетничког окружења; • упореди шансе и претње из окружења, као и предности и изазове; • наведе елементе пословног/бизнис плана; • објасни садржај пословног / бизнис плана; • објасни на примеру појам и врсте трошкова и цену коштања; • самостално или као део тима прикупи податке са тржишта – конкуренција, потенцијални клијенти, величина тржишта; • учествује у презентацији маркетинг плана за изабрану пословну идеју; • састави једноставан финансијски план за изабрану пословну идеју; • учествује у изради бизнис плана за дефинисану пословну идеју; • презентује бизнис план самостално или као део тима. 	<ul style="list-style-type: none"> • Пословна идеја • Окружење – фактор предузетничке активности • Пословне могућности за нови пословни подухват • Бизнис план – појам, садржај и значај • Трошкови пословања • Прикупљања информација о елементима маркетинг микса • Процена могућности за реализацију бизнис идеје • SWOT анализа • PEST анализа • Маркетинг план као део бизнис плана • Финансијски резултат – добит као основни мотив предузетника • Финансијски план <p>Кључни појмови садржаја: пословна идеја, бизнис идеја, SWOT анализа, PEST анализа маркетинг план, финансијски план, бизнис план,</p>

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1. ОСТВАРИВАЊА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА¹

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
I			210	60	270
II			408	90	498
III			372	90	462

¹ Уколико програм садржи само практичне облике наставе

ПРЕМА ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА – ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ²

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Учење кроз рад*	Учење кроз рад* (Настава у блоку)	
I			210	60	270
II			408	90	498
III			372	90	462

² Уколико се програм реализује у складу са Законом о дуалном образовању

* Потребно је да школа и послодавац детаљно испланирају и утврде место и начин реализације исхода, и унесу их у план реализације учења кроз рад Напомена: у табелама је приказан годишњи фонд часова за сваки облик рада

ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Оспособљавање за коришћење средстава заштите на раду и заштите животне средине;
- Развијање одговорности према заштити здравља на свим нивоима и заштити животне средине;
- Оспособљавање ученика за обављање припремних послова у продавници;
- Развијање вештина припреме продавца за продају робе;

- Оспособљавање за обављање послова пријема, чувања и продаје робе;
- Оспособљавање за ефикасну реализацију радних задатака;
- Оспособљавање ученика за примену знања о квалитету робе и заштити потрошача;
- Оспособљавање ученика за коришћење ознака које носи роба у робном промету;
- Овладавање вештинама у продаји и у директној комуникацији у продавници;
- Оспособљавање за извођење непосредне продаје;
- Развијање вештина за самостално вођење евиденције у продавници;
- Упознавање са законском регулативом о заштити права потрошача у трговини;
- Оспособљавање за примену прописа, нормативима и стандарда у трговинском пословању;
- Развијање способности за рад у групи и тимски рад;
- Развијање радних навика и радне дисциплине.

НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА ПРЕДМЕТА Разред: први

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Увод у трговинско пословање	30
2.	Продавница	150
3.	Припрема продаје	90

Разред: други

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Организација рада у продавници	174
2.	Снабдевање продавнице робом	324

Разред: трећи

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула
1.	Техника продаје робе	312
2.	Услуге купцима и завршни послови у продавници	150

4. НАЗИВИ МОДУЛА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА ПРВИ разред

МОДУЛ	ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Увод у трговинско пословање	<ul style="list-style-type: none"> • Разликује пословни концепт и имовину трговинског друштва; • Идентификује одредбе из правилника о пословању конкретног трговинског друштва; • Тумачи правила понашања на радном месту према задатим сценаријима; • Идентификује средства заштите производа од крађе; • Учествује у састављању записника о крађи у продавници; • Идентификује мере заштите на раду у продавници; • Користи индивидуална заштитна средства у продавници • Примењује санитарно-хигијенске мере у продавници; • Обави послове личне припреме за рад: • провери лични изглед, хигијену, униформу, идентификациону картицу; • Идентификује методе дезинфекције и дератизације у радном простору продавнице; • Користи средства, апарате и опрему за одржавање личне и радне хигијене; • Примени мере заштите животне средине укључујући и 	<ul style="list-style-type: none"> • Имовина трговинског предузећа • Посредна и непосредна продаја • Извори опасности при раду; • Заштитна средства у трговинским објектима; • Права и обавезе запослених по основу заштите на раду; • Извори загађивања животне средине; • Лична хигијена и хигијена радног простора <p>Кључни појмови: пословни концепт, имовина, извори опасности, заштитна средства, хигијена,</p>

<p>Продавница</p>	<ul style="list-style-type: none"> • идентификује врсте радних места и задужења у продавници; • придржава се организације рада у продавници • учествује у спровођењу законских и интерних прописа о спољним обележјима продавнице; • изврши хигијенску припрему продајног простора и приручног складишта за обављање посла у продавници у складу са санитарним и хигијенским прописима; • изврши хигијенску припрему опреме, уређаја, алата и прибора и инструмената за мерење у продавници; • користи средства за рад уз инструкције ментора / инструктора • изврши хигијенску припрему помоћних просторија у продавници; • користи техничке уређаје у продавници уз инструкцију ментора / инструктора, а у складу са процедурама; • идентификује основни и допунски асортиман дате продавнице; • разликује име и знак марке производа • пратећи инструкције изабере и класификује робу за продавницу • разврста робне групе у продавници; • поставља декларације на задату робу; • провери исправност декларације; • контролише по налогу стање залиха робе на радном месту; • примени процедуре за чување робе од губитака • прати рок трајања робе; • врши послове руковања амбалажом; • истовари амбалажну робу у складу са карактеристикама амбалаже; • смести амбалажне робе на одговарајуће место; • отвара амбалаже у складу са карактеристикама амбалаже; • врши поступак враћања амбалаже; • прати радне задатке продавца; • прати правила понашања продавца у продавници; • успостави контакт с купцем; • испрати улазак потрошача и кретање у продајном простору; • препозна особине савременог потрошача/купца; • упути купца до траженог одељења или производа; • информише купца о роби у складу са његовим захтевима; 	<ul style="list-style-type: none"> • Врсте продавница • Локација продавнице • Спољна обележја продавнице • Просторије у продавници • Средства за рад: • Роба • Амбалажа • Продавац • Купац / Потрошач <p>Кључни појмови: продавница спољна обележја, продајни простор, ванпродајни простор, технички уређаји; опрема, средства за рад, алат и прибор, роба, робне групе, залихе робе, асортиман, амбалажа, продавац, купац,</p>
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• демонстрира особине робе у комуникацији са потрошачима;• прати услуживање купца у конкретном облику продаје• примени начела културе уважавања и сарадње;• користи савремена средства комуникације;• примени начела професионалне комуникације у продавници;• спроведе кратки продајни разговор с купцем;• упути купца на задужено лице за решавање рекламација у продавници; | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

<p>Припрема продаје</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Придржава се организације рада у продавници • обави послове личне припреме за рад (провери лични изглед, хигијену, униформу, идентификациону картицу); • изврши хигијенску припрему продајног и непродајног простора и приручног складишта у складу са санитарним и хигијенским прописима; • изврши хигијенску припрему опреме, уређаја, алата и прибора и инструмената за мерење у продавници; • учествује у поступку провере исправности техничких уређаја; • изврши проверу изложене робе и њену припрему за продају; • изврши разврставање робе (груписање, сортирање и класирање); • врши распакивање, чишћење, проверу исправности и дотеривање робе у продавници; • протумачи планограм на основу кога се врши распоређивање робе; • одреди места за излагање робе по робним групама; • изложи робу у складу са дефинисаним начелима; • истакне декларације на роби; • истакне цене на роби; • постави средства за заштиту робе од крађе у продавници; • провери рок трајања робе; • учествује у примени процедуре повлачења робе којој је истекао рок • прикупи, сортира и одложи отпад у складишту и продајном простору; • изврши одлагање робе за отпис у складу са критеријумима за отпис робе; 	<ul style="list-style-type: none"> • Врсте послова у продавници; • Припрема продавнице за рад; • Припрема особља продавнице за рад; • Припрема средстава за рад; • Припрема робе за продају: • Распоређивања и излагања робе; • Обележавања робе; • Процедура повлачења робе којој је истекао рок; • Процедура отписа робе у продавници; <p>Кључни појмови: припрема продаје, распоређивање робе, излагање робе, обележавање артикала, декларација, цена, отпис робе</p>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ДРУГИ разред

МОДУЛА	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
<p>Организација рада у продавници</p>	<p>По завршетку модула ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • примењује начин продаје конкретне робе; • препозна елементе организације рада у продавници; • прати послове на датом радном месту и задужења у продавници; • извршава радне задатке у складу са организационом структуром трговинског друштва; • користи сајт продавнице; • користи савремену ИКТ при обављању радних задатака у продавници; • извршава задатке у складу са динамиком рада у продавници; • разликује врсте и носиоце контроле у продавници; • учествује у поступку инвентарисања у продавници; • обави припрему за попис у продавници; • обави попис у продавници; • учествује у изради извештаја о попису у продавници; 	<ul style="list-style-type: none"> • Облик продаје у конкретној продавници • Организациона структура конкретне продавнице; • Контрола у продавници • Инвентарисање <ul style="list-style-type: none"> – Задаци; – Врсте; – Поступак <p>Кључни појмови: организација рада, радно место, радни задаци, контрола у продавници, инвентарисање</p>

<p>Снабдевање продавнице робом</p>	<ul style="list-style-type: none"> • прати поступак планирања и управљања залихама у продавници; • учествује у изради плана набавке; • учествује у контроли стања и кретања залиха у продавници; • спроводи контролу стања залиха у продавници у складу са динамиком потрошње робе; • користи савремену ИКТ за контролу залиха робе у продавници; • израчуна оптималне количине залиха; • прати потребу за променом залиха и асортимана робе у продавници; • идентификује узроке губитака на залихама робе у продавници; • примени мере за спречавање губитака на залихама робе у продавници; • учествује у снабдевању продајног места робом у континуитету; • врши снабдевање продавнице робом на различите начине; • учествује у поступку наручивања робе из централног магацина; • изврши послове снабдевања продавнице робом предиспонирањем; • изради поруџбеницу на основу листе требовања потребних производа; • изврши електронско наручивање робе из централног магацина или друге продавнице; • требује робу из централног складишта уз потребну документацију; • изврши пријем робе по документацији; • израђује и попуњава прописану документацију у вези са пријемом и издавањем робе из складишта (пријемница, отпремница, робне картице, лагер листа, комисијски записник) • изврши квантитативну и квалитативну контролу приспеле робе у продавницу; • изврши послове преузимања робе од добављача уз потребну документацију; • врши квантитативни и квалитативни пријем робе уз проверу рока, декларације и органолептичких својстава робе и паковања; • учествује у састављању комисијског записника; • састави електронску рекламацију у вези квалитета или количине приспеле робе; 	<ul style="list-style-type: none"> • Врсте залиха робе у продавници • Планирање и управљање залихама • План набавке • Контрола залиха • Губици на роби; • Обрт залиха; • Снабдевања продавнице робом; • Документација у вези снабдевања продавнице робом; • ИКТ у наручивању робе и пријему у продавницу • Преузимање робе; • Квантитативна и квалитативна контрола; • Документација при преузимању робе; • Комисијско преузимање робе; • Складишна функција у продавници; • Опрема и уређаји у складишту • Средства унутрашњег транспорта • Врсте цена у продавници • Поступак израде калкулације • Нивелација цена <p>Кључни појмови: план набавке, залихе робе, контрола залиха, губици на роби, снабдевање робом, преузимање робе, робна документа, рекламација добављачу, складишна функција, цена, нивелација цена; КЕП</p>
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- складишти робу;
- контролише испуњеност услова за чување робе у складишту;
- распореди, сложи и допуни залихе различитих врста робе у складишту;
- користи опрему складишта;
- идентификује средства унутрашњег транспорта за пренос робе у продавници;
- пренесе робу ручним колицима у продавници;
- користи палетар за пренос робе у продавници;
- користи друга средства за пренос робе у продавници (колица на електрични погон, покретне траке, лифт);
- користи ИКТ при вођењу складишне евиденције;
- ускладишти набављену робу у складу са својствима робе;
- разликује редовне цене од цене производа којима истиче рок или су с грешком;
- учествује у увођењу акцијских цена у асортиман продавнице;
- учествује у поступку спровођења снижења цена, промоција, акцијских продаја, распродаје;
- припреми калкулацију продајне цене;
- поштује HASSAP стандарде;
- евидентира калкулацију у КЕП;

ТРЕЋИ разред

МОДУЛА	ИСХОДИ По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
--------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------

<p>Техника продаје робе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изврши непосредну продају у продавници; • Пролази различите фазе непосредне продаје у продавници; • спроведе изабрани продајни наступ – продајну тактику; • презентује одређени производ; • упореди врсте и произвођаче траженог производа, • информише купца о промотивним акцијама; • спроводи послове снижења цена, промоције и акцијске продаје у продавници • истакне предности неког производа; • информише купца о пратећој робној документацији; • информише купца о начинима плаћања; • протумачи потрошачу упутство за употребу робе; • протумачи техничко упутство; • протумачи гарантни лист производа / робе; • протумачи декларацију на роби; • протумачи атест; • обави продајни разговор са потрошачем; • користи савремене ИКТ у продајном разговору и информисању потрошача; • користи садржаје на интернет продајној страници; • презентује функције интернет продавнице; • користи мобилне апликације за трговину; • учествује у промотивним активностима у продавници; • учествује у спровођењу сезонског снижења; • користи различите методе излагања робе у продавници; • изложи робу у продајном простору у складу са правилима излагања; • изложи робу у излогу продавнице у складу са правилима излагања; • уреди излог продавнице према упутству, у складу са начелима естетског излагања робе; • измери различите врсте робе употребом различитих мерних јединица; • изабере материјале и средства за паковање конкретне робе; • користи различите технике и материјале за паковање робе; • упакује робу; • обрачуна и наплати продату робу; • обави рад на каси; • издаје рачун купцу; • уручи продату робу купцу у складу са процедуром у продавници; • закључи продајни разговор у складу са процедуром у продавници; • прода робу с недостацима; 	<ul style="list-style-type: none"> • Организација продаје у продавници; • Непосредна продаја робе у различитим облицима продаје; • Продајни наступ; • Презентовање понуде у продавници; • Примена ИКТ у продаји робе; • Пратећа робна документација; • Промотивне активности у продавници; • Начини/методе излагања робе у продајном простору и у излогу; • Мерење робе; • Паковање робе; • Обрачун и наплата продате робе; • Уручивање продате робе купцу; • Завршна фаза продајног разговора; • Продаја робе по посебним условима • Приговор и рекламација купаца; • Закон о трговини – опште одредбе; • Закон о заштити потрошача – опште одредбе; • Закон о електронској трговини – опште одредбе; • Прописи који регулишу квалитет робе у промету; • Стандарди у трговини <p>Кључни појмови: продајни наступ, излагање, мерење, паковање, обрачун, наплата, уручивање робе, продаја по посебним условима; приговор, рекламација; рефундација робе, закон, прописи, пратећа документација робе, квалитет робе, стандард, декларација, заштита потрошача, етика у пословању</p>
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- прода робу по сниженој цени;
- прода робу по акцијској цени;
- евидентира приговоре купаца у продавници;
- одговори на приговор купца уз одговарајуће аргументе;
- превазиђе евентуалне баријере у комуникацији са купцима
- евидентира рекламације купаца
- примени поступак решавања рекламације купаца;
- обави пријем робе за рекламацију;
- попуни образац за рекламацију купаца;
- примени поступак при одустајању од куповине и враћања робе;
- придржава се прописа који регулишу квалитет робе у промету;
- учествује у стављању робе у промет под утврђеним условима;
- истиче декларације и цене у продавници;
- примени регулативну политику за заштиту потрошача;
- поштује процедуре о заштити података о потрошачима;
- обезбеди потрошачу пратећу документацију уз продату робу;
- поштује одредбе стандардизације;
- поступа у складу са етичким нормама и стандардима понашања у продавници;

<p>Услуге купцима и завршни послови у продавници</p>	<ul style="list-style-type: none"> • изађе у сусрет потребама савременог потрошача; • процени жеље и потребе купаца у продавници; • пружи услуге потрошачу у складу са његовим потребама; • презентује понуду потрошачима у складу са њиховим афинитетима; • пружи савете потрошачима о избору производа уз подршку мобилних и других дигиталних уређаја; • представи потрошачу редовне и допунске услуге; • пружи услуге које утичу на послекуповно задовољство купца; • понуди потрошачу допунски производ који допуњује одабрани производ; • послужи потрошача; • спроводи методе директне комуникације и услуге купцима ради развијања лојалности потрошача; • учествује у формирању базе купаца; • прикупи информације о потенцијалним купцима; • идентификује најчешће грешке у односу с купцем; • унапреди квалитет услуга и задовољи потребе купаца; • учествује у унапређењу продаје и пословања продавнице; • пријави касу; • користи у раду функцијске тастере на POS уређају • обрачуна износ за продату робу; • примени упутства за наплату готовином; • даје инструкције купцима везано за плаћање; • примени правило враћања остатка новца; • наплати продату робу наплатним уређајем; • изда фискални рачун; • истакне документацију за наплату робе наплатним уређајем; • израчуна своту рачуна из књиге рачуна; • издаје купцу слип са ПОС терминала као потврду о плаћању платним картицама а један примерак задржи за себе; • одлаже и чува слипове од платних картица у законском року; • Попуни спецификацију за чекове грађана • Изда предрачун и наплати робу по плаћеном предрачуну • врши обрачун благајне; • изради спецификацију новца; • састави обрачун благајне на крају радног дана према задатим параметрима пословне ситуације; 	<ul style="list-style-type: none"> • Потребе потрошача • Однос продавца према потрошачу у различитим облицима продаје • Услуге потрошачима • Помоћ при доношењу одлуке о куповини • Пружање допунских услуга • Презентовање допунске понуде • Достава робе купцу • Значај савремене ИКТ за пружање услуга купцима • Управљање односима с купцима • Програми лојалности купаца • Унапређење продаје • Послови у оквиру благајничког пословања • Употреба система касе за обраду података о продаји • Продаја робе за готовинска и безготовинска средства плаћања • Поступак обрачуна благајне • Документација у вези обрачуна благајне • Систем електронског плаћања • Спецификација и предаја дневног пазара • Вођење књиге евиденције промета – КЕП <p>Кључни појмови: потребе, услуге потрошачима, допунске услуге, достава, ИКТ, лојалност купаца, унапређење продаје, систем касе, готовинско плаћање, безготовинско плаћање, рачун, спецификација, КЕП</p>
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • састави записник о мањку или вишку у благајни на крају радног дана; • испуни благајнички извештај; • одјави касу; • припреми дневни пазар; • преда дневни пазар на даљу дистрибуцију банци; • испуни образац уплате пазара; • испуни налог за плаћање; • евидентира продату робу; • евидентира сторниране ставке; • учествује у поступку вођења евиденције о промету – КЕП; • учествује са одговорном особом у контроли оствареног дневног и месечног промета у односу на планирани. • среди продајни простор / објекат након завршене промоције или акцијске продаје у објекту 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.

*Модули се реализују кроз следеће облике наставе: практичну наставу и настава у блоку.

** Уколико се настава реализује према Закону о дуалном образовању, модули се реализују кроз следеће облике наставе: учење кроз рад и настава у блоку.

Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: практичне наставе , учења кроз рад и наставе у блоку

* Практични облици наставе се, већином, реализују у школским кабинетима/продавницама. Део часова, до 25% од укупног броја часова практичних облика наставе, се може реализовати и код послодавца. У случају када се део практичне наставе одвија у компанија- ма, школа одређује која знања, вештине и ставове ће ученици стицати у компанијама. Нагласак мора бити на развијању ставова (стицањесамосталности и одговорности у обављању послова, развијање способности комуницирања и тимског рада, стицање и развијање радних навика и радне дисциплине...) у односу на саме вештине и знања које је ученик већ стекао кроз часове ПОН у школским продавницама и кабинетима.

** Учење кроз рад реализује се код послодаваца, у реалним радним условима.

Настава у блоку се реализује као у трајању од 60 часова у првом и 90 часова у другом и трећем разреду. Спроводи се један, два или три пута у току школске године, по 5 радних дана, или на крају другог полугодишта. План реализације наставе у блоку заједно, израђују послодавац и школа, према сопственим потребама и могућностима.

У оквиру наставе у блоку, кроз израду радних задатака извршити проверу остварености исхода, а на тај начин омогућити ученици- ма достизање планираних исхода у случају да то нису могли да остваре током школске године.

За време наставе у блоку ученици су у обавези да воде дневник практичне наставе / учења кроз рад.

Препоручени број часова по модулима:Први разред

Увод у трговинско пословање 30 часова

- Продавница 150 часова (120+ 30 наставе у блоку)
- Припрема продаје 90 часова (60+30 наставе у блоку)

Други разред

- Организација рада у продавници 174 часа (144+30 наставе у блоку)
- Снабдевање продавнице робом 224 часа (164+60 наставе у блоку)

Трећи разред

- Техника продаје робе 312 часова (252+60 наставе у блоку)
- Услуге купцима и завршни послови у продавници 150 часова (120+30 наставе у блоку)

При изради оперативних планова потребно је дефинисати динамику рада имајући у виду да је учење, као и формирање ставова и вредности, континуирани процес и да је резултат свих активности на часовима реализованих различитим методским приступом, коришћењем информација из различитих извора и уз активно учешће ученика. Приликом планирања потребно је ускладити динамику рада са предметима који теоријски обрађују исте/сродне теме (Трговинско пословање, Пословна комуникација, Познавање робе и Комерцијалнопознавање робе) а такође и приликом организације водити рачуна о капацитетима школе. Дефинисане исходе модула потребно је операционализовати на нивоу конкретног радног задатка код послодавца или у школској продавници.

Наставу реализовати сваке недеље током једног радног дана, у трајању од 6 часова (6 часова недељно) у првом разреду и два радна дана недељно по 6 часова, односно 12 часова недељно у другом и трећем разреду.

Практичне садржаје ускладити са извођењем теоријске наставе и вежбама који их прати (повезани су са њима). Прве радне дане треба посветити **уознавању ученика са условима рада** и указати на значај придржавања правила везаних за рад, ред и дисциплину. Истаћи значај уредности радног места.

На уводним часовима практичне наставе / учења кроз рад, који се реализују код послодавца, пожељно је посветити пажњу упућивању ученика у реално радно окружење. Препоручује се додатна подршка ученицима јер се они први пут сусрећу са реалним радним условима.

Када се **практични облици наставе изводе у школи, методе учења**, могу обухватати између осталог: учење посматрањем, опонашањем/имитирањем и вежбањем, учење кроз повратну информацију наставника, учење кроз решавање реалних проблема, учење кроз симулацију непосредне комуникације са потрошачима, учење кроз играње улога и слично.

При реализацији садржаја везаних за опрему и техничке уређаје, средства за рад, алат и прибор уколико се ПОН организује у школи, користити метод демонстрације правилне употребе и значај функционалности средстава. Могући су производи у настави (шеме, скице, панови, филмови) за презентовање врста робе, асортимана продавнице. Могуће је организовати израду колекције амбалаже производа у школској продавници/кабинету у којој ученик обавља практичну наставу.

Када се **практични облици наставе изводе код послодавца, методе учења** могу обухватати између осталог: обилазак радне средине, упознавање са радним местима и средствима за рад, посматрање процеса рада, демонстрацију процеса рада од стране запослених, ментора или наставника, када је то договорено. За остварење циљева и исхода модула Увод у трговинско пословање пожељно је у почетку мотивисати ученике да прикупе информације о привредном друштву у области трговине у чијем саставу је продавница у којој обављају практичну наставу/учење кроз рад, да ученици користе расположиву савремену информационо-комуникациону технологију и истражесајт продавнице. Након примене претходно наведених метода учења, ученик може и да индивидуално вежба и извршава предвиђене радне задатке у складу са прописима који уређују безбедност и здравље на раду и план и програм наставе и учења. Ученик може да изврши предвиђени радни задатак, уз стручни надзор наставника или ментора код послодавца. Избор метода треба да осигура поступност, смисленост и релевантност учења. Методе се прилагођавају условима који постоје код послодавца. Наставник је у обавези да за сваког ученика води **лични картон** у циљу евидентирања времена, активности и напретка ученика за време реализације наставе код послодавца. Лични картон може бити у писаном или електронском облику.

Све задатке, поставити прво на основном нивоу, али извршити што више понављања а касније их усложњавати. Предложене активности организује наставник практичне наставе и прилагођава их текућим пословима у продавници тако да пронађе најбољи начин реализације практичне наставе. Активности осмислити тако да повећавају мотивацију за практичан рад и учење. Обилазак и контролу извођења активности врши наставник практичне наставе.

Ученици су у обавези да воде дневник практичне наставе.

Уколико се **практични облици наставе реализују према Закону о дуалном образовању**, настава се реализује као учење кроз рад, школа и послодавац детаљно планирају и утврђују место и начин реализације исхода, и уносе их у план реализације учења кроз рад. Планирање се врши на годишњем, месечном или тематском и дневном нивоу. Организовати наставу тако да ученик у потпуности буде упознат са организацијом рада трговинског предузећа и да се придржава мера заштите на раду и мера заштите околине.

Ученици су у обавези да воде дневник учења кроз рад.

Када се практична настава реализује као учење кроз рад неопходно је да план реализације учења кроз рад креирају координатор учења кроз рад (наставник практичне наставе) и инструктор. Планирање учења кроз рад у компанији треба да садржи опис активности, место и динамику остваривања учења кроз рад, а основ за израду овог плана представљају исходи учења.

Наставник/Координатор учења кроз рад и инструктор обавезни су и одговорни да воде рачуна о безбедности и здрављу на раду уче-ника за време практичне наставе.

Током извођења практичне наставе/учења кроз рад и наставе у блоку ученике упућивати на толеранцију идејне разноликости, при- знавање и уважавање вредности и искуства других, активно слушање, преговарање и тражење помоћи и додатних упутстава ради савла-давања пројектованих циљева и исхода.

При реализацији практичних облика наставе пожељно је и информисање ученика о даљим шансама за целоживотно учење, односно усмеравање ка шансама за даљи развој у свим областима живота и рада.

Препорука је да се при планирању практичне наставе/учења кроз рад који се реализују код послодавца, пође од чињенице да се реализацијом практичне наставе/учења кроз рад ученици припремају за успешно укључивање на тржиште рада, али и за наставак образова-ња и каријерни развој. На практичној настави/учењу кроз рад пожељно је посветити пажњу упућивању ученика да се у реалном радном окружењу не стичу само мануелне или практичне вештине већ и интелектуалне.

3.Изборни стручни предмети

ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА

ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД:	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Укупно
II		34			34
III		31			31

1. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА:

- Упознавање са значајем информационих система у пословању;
- Оспособљавање за информатичко праћење робно-новчаних токова у трговини;
- Оспособљавање за коришћење информатичких технологија у трговини;
- Развијање знања из електронског пословања и електронских информационих система;
- Оспособљавање ученика за примену и коришћење нових информатичких технологија у трговини;
- Развијање знања и вештина за електронску размену података и пословање на интернету;
- Оспособљавање за израду пословних писама и попуњавање докумената који прате послове набавке, складиштења и продаје;
- Развијање вештина евиденције набавке, складиштења и продаје;
- Оспособљавање за коришћење информацијских и комуникацијских технологија и интернет услуга за добијање информација и комуникацију;
- Оспособљавање ученика за самосталан рад и рад у тиму.

НАЗИВИ ТЕМА, ИСХОДИ УЧЕЊА, ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА

Разред: Други

ТЕМА	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
Концепт електронског пословања	<ul style="list-style-type: none"> • дефинише концепт електронског пословања • опише развој електронског пословања • објасни класификацију електронског пословања, • наведе области електронског пословања • опише области електронског пословања 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам и развој електронског пословања, • Класификација електронског пословања, • Области електронског пословања <p>Кључни појмови садржаја: електронско пословање</p>
Информациони систем	<ul style="list-style-type: none"> • дефинише информациони систем; • наведе основне компоненте информационог система; • објасни трансформацију података у информације; • опише сваку компоненту информационог система; • објасни структуру пословног информационог система; • наведе све класификације информационог система; • разликује све информационе подсистеме • објасни сваки информациони подсистем • образложи шта омогућава увођење информационог система у пословни систем; • опише фазе у конструисању информационог система; 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам информационог система • Структура информационог система • Класификације информационог система • Информациони подсистеми пословног система (маркетинг, производња, финансије и рачуноводство и управљање кадровима) • Информациони систем и пословни систем • Конструисање информационог система <p>Кључни појмови садржаја: ИС, структура ИС, информациони подсистеми;</p>
Информатички аспекти праћења робно-новчаних токова	<ul style="list-style-type: none"> • објасни пословну кореспонденцију између пословних партнера; • изложи значај информатичког праћења робно-новчаних токова у малопродаји • разликује сва пословна писма у вези са набавком, складиштењем и продајом робе; • обликује сва пословна писма у вези са набавком и продајом на основу задатих елемената; • разликује сву документацију за електронску обраду при набавци, складиштењу и продаји робе; • демонстрира на задатом примеру уношење података у одговарајућу документацију при набавци, складиштењу и продаји робе; • обликује документацију између складишта и продајног објекта; • опише процедуру кретања документације између складишта и набавне односно продајне службе; • креира евиденцију о количини робе на залихама; • унесе потребне податке о примљеној и издатој роби у одговарајућу електронску и штампану магацинску евиденцију и документацију на основу задатих параметара; 	<ul style="list-style-type: none"> • Информатички аспекти праћења робно-новчаних токова у малопродаји • Документација и евиденција као подлога за електронску обраду података • Пословна кореспонденција при набавци и продаји робе • Пословна кореспонденција између складишта и продајног објекта • Електронска обрада приликом пријема робе • Електронска обрада при складиштењу робе • Електронска обрада приликом продаје робе <p>Кључни појмови садржаја: електронска обрада података, значај информатичког праћења робно-новчаних токова у малопродаји;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • креира ценовник на основу датих елемената; • креира акцијску понуду за онлајн продају на основу задатих елемената; 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Разред: **Трети**

ТЕМА	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ / КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
	По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	
Савремена продаја	<ul style="list-style-type: none"> • дефинише Електронску размену података; • наведе основне предности које пружа EDI; • опише EDI трансакцију између добављача и купца; • наведе различита подручја примене GS1 система; • опише три најшире коришћене баркод симболије у GS1 систему; • илуструје баркод симболије на примерима трговинских јединица; • опише GS1 DataMatrix симболију; • разликује све врсте електронске нумерације артикала; • објасни начин креирања свих врста електронске нумерације артикала; • одреди место електронске касе у структури информационог система предузећа; • наведе разне категорије POS опреме; • образложи значај коришћења POS опреме у продаји; • објасни технику електронског трансфера средстава са места малопродаје; • наведе врсте платних картица; • опише платне картице према њиховом систему плаћања; • симулира електронско плаћање на примеру; • симулира електронску продају на мало на примеру; • разликује електронске институције трговине; 	<ul style="list-style-type: none"> • Електронска размена података (EDI – Electronic Data Interchange); • Електронска нумерација артикала – GS1 систем; • Бар код симболије; • Означавање трговинских јединица; • Карактеристике бар кодова; • Логистичке јединице; • Производи променљивих мера • POS (Point of Sale) опрема и њено коришћење у продаји; • Електронско плаћање (EFT – Electronic Found Transfer); • Електронска продаја на мало (E-store, E-market, E-mall); <p>Кључни појмови садржаја: Електронска размена података, Бар код симболије, POS (Point of Sale) опрема, Електронско плаћање, Електронска продаја на мало;</p>

	<ul style="list-style-type: none">• објасни рад E-store (електронске робне куће);• илуструје на примеру рад E-store;• јасни рад Електронске самоуслуге (E-market);• упореди рад две Електронске самоуслуге (E-market);• објасни рад E-mall;• илуструје на примеру рад E-mall;	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Електронска трговина</p>	<ul style="list-style-type: none"> • опише електронско пословање у трговини • наведе предности електронског пословања; • дефинише електронску трговину; • објаснити ограничења електронске трговине; • објасни глобализацију електронске трговине; • наведе начине организовања електронске трговине; • илуструје на примерима поједине начине организовања електронске трговине; • наведе пословне моделе – са аспекта сарадње међу учесницима; • објасни В2С модел електронске трговине; • наведе главне препреке даљем развоју В2С модела; • илуструје на примеру компаније које већину свог пословања заснивају на В2С сајтовима; • објасни В2В модел електронске трговине. • наведе предности и проблеме В2В модела електронске трговине; • опише развој електронског банкарства; • објасни предности електронског банкарства; • наведе основне компоненте електронске трговине; • објасни међусобни однос Интернета, екстранета и интранета; • опише архитектуру електронске трговине; • наведе потенцијалне претње информационом систему који садржи подсистем за електронску трговину; • објасни важност Безбедносних сервиса за пословање • опише перспективе развоја електронског пословања; • наведе разлоге за оптимистичка предвиђања брзог развоја електронског пословања; 	<ul style="list-style-type: none"> • Електронско пословање у трговини; • Глобализација електронске трговине; • Организација модела електронске трговине; • В2С модел електронске трговине.; • В2В модел електронске трговине.; • Електронско банкарство; • Компоненте електронске трговине; • Безбедност електронског пословања; • Перспективе развоја електронског пословања; <p>Кључни појмови садржаја: Електронско пословање у трговини, В2С модел електронске трговине, В2В модел електронске трговине. Електронско банкарство, Безбедност електронског пословања;</p>
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Назив програма: **ПОСЛОВНИ СТРАНИ ЈЕЗИК (пета година учења)**

Годишњи фонд часова: **34**

Разред: **други**

Развијање сазнајних и интелектуалних способности и стицање позитивног односа према другим културама уз уважавање различитости и

Циљеви предмета: усвајање знања и умења потребних у комуникацији на страном језику у усменом и писаном облику, како у свакодневном животу тако и у пословном окружењу.

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ДРУГОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	<ul style="list-style-type: none"> • разуме краће спонтане дијалоге (до 7 реплика / питања и одговора), текстове са темама предвиђеним наставним програмом, које чује уживо, или са аудио-визуелних записа • разуме општи садржај и издвоји кључне информације из краћих и прилагођених текстова после 2-3 слушања • разуме и реагује на одговарајући начин на усмене поруке у вези са личним искуством и са активностима на часу (позив на неку групну активност, заповест, упутство, догађајиз непосредне прошлости, планови за блиску будућност, свакодневне активности, жеље и избори, итд.). 	ОПШТЕ ТЕМЕ Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време) Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света) Познати градови и њихове знаменитости, региони у матичним земљама Спортови и позната спортска такмичења Живот и дела славних људи XX века (из света науке, културе, спорта, музике) Медији (штампа, телевизија, интернет) Интересантне животне приче и догађаји Свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране) Основна терминологија која се односи на послове из домена општих, правних и кадровских послова	Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње и несигурности
ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја	<ul style="list-style-type: none"> • напише повезане реченице о неким свакодневним аспектима из свог окружења • напише краћи извештај, опис неког догађаја или резиме предходних дешавања или активности из личног искуства користећи свакодневне речи и фразе прилагођене комуникативној ситуацији • напише веома кратке формалне и неформалне текстове (до 80 речи) користећи стандардне и конвенционалне формуле писаног изражавања (писмо, обавештење, порука) • напише кратке и једноставне белешке у вези са тренутним потребама и плановима (списак за куповину, поруке, списак обавеза, записник) • пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у дискусијама на блогу или форуму 	СТРУЧНЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> • Занимања, описи послова и задужења у домену трговине • Врсте трговинских објеката објеката и описи услуга у трговини • Прибор и опрема за рад у трговинском објекту • Мере одржавања хигијене и квалитета • Мере заштите и одржавања човекове околине • Читање, праћење и вођење 	
ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику	<ul style="list-style-type: none"> • усклађује интонацију, ритам и висину гласа са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације • поред информација о себи и свом окружењу описује у неколико реченица познату радњу или ситуацију у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре) • препричава и интерпретира у неколико реченица садржај писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене програмом наставе и учења, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре) • у неколико реченица даје своје мишљење и изражава ставове (допадање, недопадање, итд.), користећи познате језичке 		

	<p>елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре).</p>	<p>прописане документација у домену струке</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пословна комуникација у писменој и усменој форми 	
<p>ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разуме краће текстове (до 120 речи), који садрже велики процент познатих језичких елемената, структуралних и лексичких, а чији садржај је у складу са развојним и сазнајним карактеристикама, искуством и интересовањима ученика • разуме и адекватно интерпретира садржај илустрованих текстова (стрипове, ТВ програм, распоред часова, биоскопски програм, ред вожње, информације на јавним местима итд.) користећи језичке елементе предвиђене програмом наставе. 		

<p>СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика</p>	<ul style="list-style-type: none"> у оквиру поља свог интересовања, знања и искуства, препозна и разуме сличности и разлике у погледу навика (вербална и невербална комуникација), обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи препозна и разуме најчешће присутне културне моделе свакодневног живота земље и земаља чији језик учи препозна и адекватно реагује на формалност говорне ситуације адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен форманости, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.) учествује у свим видовима модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, дрштвене мреже) користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција примењујући језик струке у складу са нивоом знања језика и потребама. 		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

ПОСЛОВНИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова:

31

Разред:

трећи

Циљеви предмета:

Развијање сазнајних и интелектуалних способности и стицање позитивног односа према другим културама уз уважавање различитости и усвајање знања и умења потребних у комуникацији на страном језику у усменом и писаном облику, како у свакодневном животу тако и у пословном окружењу.

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ТРЕЋЕГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора</p>	<ul style="list-style-type: none"> тумачи краће дијалоге (до 10 реплика / питања и одговора), друге врсте текстова о темама предвиђеним наставним програмом, које чује уживо, или са аудио-визуелних записа; разуме општи садржај и издвоји кључне информације из краћих и прилагођених текстова после 1-2 слушања; разуме и реагује на одговарајући начин на усмене поруке у вези са личним искуством и са активностима у пословном окружењу 	<p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време) Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света) Познати градови и њихове</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именоване особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди</p>

<p>ПИСАЊЕ</p> <p>Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја</p>	<ul style="list-style-type: none"> • пише реченице и краће текстове (до 100 речи) чију кохерентност и кохезију постиже користећи познате језичке елементе у вези са познатим писаним текстом или визуелним подстицајем; • издваја кључне информације и препричава оно што је видео, доживео, чуо или прочитао; • пише кратка пословна писма према датом моделу поштујући правила пословне кореспонденције 	<p>знаменитости, региони у матичним земљама</p> <p>Спортови и позната спортска такмичења</p> <p>Живот и дела славних људи XX века (из света науке, културе, спорта, музике)</p> <p>Медији (штампа, телевизија, интернет)</p>	<p>Изражаваће молби и захвалности</p> <p>Изражаваће извињења</p> <p>Изражаваће потврде и негирање</p> <p>Изражаваће допадања и непопадања</p> <p>Изражаваће физичких сензација и потреба</p> <p>Исказиваће просторних и временских односа</p>
<p>ГОВОР</p> <p>Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику</p>	<ul style="list-style-type: none"> • описује или извештава у неколико реченица, поред информација о себи и свом окружењу, о догађајима и активностима (познату радњу или ситуацију) у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре); • препричава и интерпретира у неколико реченица садржај, писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене програмом наставе и учења, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре); • изражава мишљење и ставове (допадање, непопадање, итд.), користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре). • опише лица, предмете из окружења и упоређи их са другима. <p>Интеракција</p> <ul style="list-style-type: none"> • у стварним и симулираним говорним ситуацијама са саговорницима размењује исказе у вези с контекстом учионице, као и о свим осталим темама предвиђеним наставним програмом (укључујући и размену мишљења и ставова према стварима, појавама, користећи познате морфосинтаксичке структуре и лексику); • учествује у комуникацији и поштује социокултурне норме комуникације (тражи реч, не прекида саговорника, пажљиво слуша друге, итд). • одговори на ограничен број непосредних питања која се надовезују уз могућност да му се понове и пружи помоћ при формулисању одговора. 	<p>Интересантне животне приче и догађаји</p> <p>Свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране)</p> <p>Основна терминологија која се односи на послове из домена општих, правних и кадровских послова</p> <p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Занимања, описи послова и задужења у домену трговине • Врсте трговинских објеката и описи услуга у трговини • Прибор и опрема за рад у трговинском објекту • Врсте робе • Облици продаје • Мере одржавања хигијене и квалитета • Мере заштите и одржавања човекове околине • Читање, праћење и вођење прописане документација у домену струке • Пословна комуникација у писменој 	<p>Давање и тражење информација и обавештења</p> <p>Описивање и упоређивање лица и предмета</p> <p>Изрицање забране и реаговање на забрану</p> <p>Изражаваће припадања и поседовања</p> <p>Скретање пажње</p> <p>Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања</p> <p>Тражење и давање дозволе</p> <p>Исказивање честитки</p> <p>Исказивање препоруке</p> <p>Изражаваће хитности и обавезности</p> <p>Исказиваће сумње и несигурности</p>

<p>ЧИТАЊЕ</p> <p>Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разуме краће текстове (до 120-150 речи), који садрже већи проценат познатих језичких елемената, интернационализма, структуралних и лексичких, а чији садржај је у складу са развојним и сазнајним карактеристикама, искуством и интересовањима ученика; • разуме и адекватно интерпретира садржај илустрованих текстова (стрипове, ТВ програм, распоред часова, биоскопски програм, ред вожње, информације на јавним местима итд.) користећи језичке елементе предвиђене програмом наставе. • проналази и издваја предвидљиве информације у текстовима из свакодневног окружења (писма, краћи новински чланци, упутства о употреби) • открива значење непознатих речи на основу контекста и /или помоћу речника • разуме формалну кореспонденцију у вези са струком или личним интересовањима 	<p>и усменој форми</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

<p>СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <p>Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика</p>	<ul style="list-style-type: none"> • у оквиру поља свог интересовања, знања и искуства, упоређује у погледу навика (вербална и невербална комуникација), обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи • препозна и разуме најчешће присутне културне моделесвакодневног живота земље и земаља чији језик учи • препозна и адекватно реагује на формалност говорне ситуације • адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава • адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен формалности, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.) • користи све видове модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, дрштвене мреже) • користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција примењујући језик струке у складу са нивоом знања језика и потребама
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II План и програм nastave учења Стандард квалификације -економски техничар

Стручне компетенције; циљеви исходи образовања

Промене по службеном гласнику 8/23

Први разред Економских техничара прати наставу по службеном гласнику

Други, трећи и четврти разред наставља план и програм по службеном гласнику 9/19 који је урађен у Школском програму 2022/2026

Стручни предмети за:

Први разред

Образовни профил	Економски техничар	
Разред	Прва	
Наставни предмет	Пословна економија	
Годишњи фонд часова	74	
Недељни фонд часова	2	
Циљ	<ul style="list-style-type: none">- Упознавање са основним идејама и концептима функционисања предузећа, принципа његовог пословања и односа са окружењем- Оспособљавање за планирање, организовање и контролу пословних активности- Подстицање ефективности и ефикасности у свим областима пословања и свакодневног живота ради остваривања постављених циљева- Изградња системског приступа решавању проблема предузећа- Оспособљавање за сагледавање основних показатеља пословања предузећа и њихову примену у анализи пословања предузећа и доношењу различитих економских одлука- Подстицање толерантног понашања и поштовања људских права у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима и коегзистирања у оквиру мултикултуралних организација- Подстицање на тимски рад и рад у групи и решавање конфликтних ситуација- Оспособљавање за примену нових концепата предузећа који се темеље на економском, етичном, иновативном и друштвено одговорном пословању	
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова

		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> ● објасни појам и предмет изучавања пословне економије и економике предузећа ● разликује теоријски и практични циљ и дисциплине пословне економије ● објасни појам и карактеристике предузећа ● утврди услове настанка предузећа ● разликује основне теорије предузећа ● објасни предузеће као самостални економски субјект и као организовану целину ● наведе начине употребе ресурса у њиховој трансформацији у резултате ● објасни процес стварања вредности у предузећу трансформацијом улагања (input) у резултате (output) ● представи основне карактеристике предузећа као система и разлоге постојања предузећа ● успостави однос између поделе рада и специјализације ● класификује предузећа на основу различитих критеријума ● анализира различите врсте предузећа (предузетничко предузеће, друштва лица и друштва капитала) на основу њихових карактеристика ● утврди врсте и делатности јавних предузећа ● повеже ефикасност и ефективност са циљевима предузећа ● објасни појам и улогу средстава предузећа у пословању предузећа ● разврста средства предузећа према различитим критеријумима ● анализира средства и зворе средстава предузећа ● објасни контролу коришћења средстава ● истаржи окружење предузећа и врсте окружења предузеће 	Предузеће	40				
<ul style="list-style-type: none"> ● објасни појам функционална департаментализација предузећа ● разликује вертикалну и хоризонталну поделу функција у предузећу ● утврди улогу и задатке управљања, руковођења и извршења ● доведе у везу власничко управљање и менаџерско руковођење ● објасни формирање организационих јединица према сличности и сродности послова ● анализира функцију производње у предузећу 	Пословне функције предузећа	34				

<ul style="list-style-type: none"> ● утврди вид, систем, ритам и припрему производње на основу задатаих услова ● доведе у везу задатке, организацију и политику набавке ● одреди задатке, политику, залихе, планирање набавке, организацију и сарадњу са другим функцијама на основу задатих услова ● објасни функцију продаје у предузећу ● одреди задатке, политику, асортиман, план продаје, организацију и сарадњу са другим функцијама на основу задатих услова <ul style="list-style-type: none"> ● објасни складишну функцију у предузећу ● одреди задатке, организацију, ефикасност и сарадњу складишне функције са другим функцијама на основу задатих услова ● утврди значај финансијско-рачуноводствене функције у предузећу 					
<ul style="list-style-type: none"> ● одреди задатке, послове, документа рачуноводствене функције и елементе финансијске евиденције ● објасни појам, задатке и организацију функције људских ресурса у предузећу ● разликује функције истраживања и развоја, маркетинга, ИТ и контроле у предузећу ● објасни појам и значај општих послова у предузећу ● изведе закључке о међусобној повезаности функција предузећа 					
Укупан број часова		74			
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● теоријска настава (40 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Теоријска настава се реализује у учионици ● Настава се реализује као активно оријентисана настава ● Ученике упознати са основним појмовима везаним за пословну економију. ● Ученике упознати са основним појмовима везаним за предузеће и врсте предузећа. 	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ФОРМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ: <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● однос ученика према раду ● активност на часу ● урађени домаћи задатак ● вођење ученичке евиденције (свеске) ● учешће у групном раду 		<p>Принципи економије, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

<ul style="list-style-type: none"> ● Теоријску анализу одабраних врста предузећа поткрепити адекватним емпиријским примерима како би ученици успоставили односе између теорије и праксе. ● Ученике упознати са основним појмовима везаним за средства и изворе средстава предузећа ● Теоријску анализу поткрепити адекватним емпиријским примерима како би ученици успоставили односе између теорије и праксе <p>Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● теоријска настава (34 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Теоријска настава се реализује у учионици <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Настава се реализује као активно оријентисана настава. ● Направити са ученицима шему вертикалне ● и хоризонталне поделе функција предузећа ● Сагледати значај и допринос сваке ● функције за укупно пословање предузећа. ● Користити примере из праксе да ученици створе јасну слику места и значаја сваке пословне функције за предузеће као целину ● Визуелно приказати сарадњу између функција 	<ul style="list-style-type: none"> ● презентације ● пројектни задаци <p>➤ СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ: Предложени инструменти за сумативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● самостални и групни задаци ● усмено излагање ● тестове знања ● есеј 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Пословна кореспонденција и комуникација
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ:- Упознавање ученика са појмом, улогом и значајем пословне кореспонденције</p> <ul style="list-style-type: none"> – Упознавање ученика са условима рада у савременој канцеларији и коришћење канцеларијске опреме, алата и прибора и материјала – Оспособљавање ученика за примену технике слепог куцања – Оспособљавање ученика за обликовање пословног писма и попуњавање пратећих докуменат у промету робе и услуга – Оспособљавање ученика за успешну примену пословне кореспонденције на практичним примерима – Усмеравање ученика на усвајање пословног понашања као предуслов за успешну пословну комуникацију <p>-Развијање смисла за тачност, ажурност, уредност, одговорност и систематичност</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подстицање личног и професионалног развоја и усавршавања у складу са индивидуалним интересовањима и способностима 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	-	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> ● објасни појам и врсте кореспонденције ● разликује лица у пословној кореспонденцији ● изведе закључке о условима рада у савременој канцеларији ● користи канцеларијске алате, прибор и материјал у складу са наменом ● подеси тастатуру на ћирилично или латинично писмо ● примењује правила слепог куцања ● примењује правила слепог куцања у алфанумеричком и нумеричком делу тастатуре и код интерпункцијских знакова ● користи програме за обраду текста ● исправи грешке у тексту на основу извршене контроле тачности куцања ● обликује текстове у блок и зупчастој форми и текстове у ступцима 	Организација канцеларије и техника куцања		36			
<ul style="list-style-type: none"> ● разликује обавезне и необавезне елементе пословних писама ● разликује форме обликовања пословних писама <p>разликује врсте понуда</p> <ul style="list-style-type: none"> ● састави одговарајуће пословно писмо у складу са пословном ситуацијом на основу датих елемената: <p>-ценовник, – предрачун, – отпремницу, – рачун, -Саставаи књижно одобрење и задужење у складу са њиховом наменом</p>	Пословна кореспонденција		38			
<ul style="list-style-type: none"> – комисијски записник, – рекламацију и одговор на рекламацију, – ургенцију на основу датих елемената. 						
<ul style="list-style-type: none"> -састави биографију и пропратно писмо -изради решење потврду и уверење по основу радног односа 						

Укупан број часова		74			
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе</p> <p>Модул 1 се реализује кроз следеће облике наставе :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● вежбе 36 часова) <p>Подела одељења на групе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Одељење се дели на 2 групе (до 15 ученика) приликом реализације вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Вежбе се реализују у кабинету за пословну кореспонденцију и комуникацију <p>Модул 2 се реализује кроз следеће облике наставе :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● вежбе 38 часова) <p>Подела одељења на групе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Одељење се дели на 2 групе (до 15 ученика) приликом реализације вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Вежбе се реализују у кабинету за пословну кореспонденцију и комуникацију 	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● праћење остварености исхода ● тестове знања ● активност на часу ● домаћи задатка ● тест практичних вештина 	<p>Повезано са:</p> <p>Српски језик и књижевност</p> <p>Принципи економије</p> <p>Рачуноводство</p> <p>Пословном информатиком.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 			
<ul style="list-style-type: none"> ● Модул се реализују кроз методе активно оријентисане наставе ● Користити рачунар за планирање и евиденцију података ● Давати примере и ситуације из праксе ● Модул се реализује путем метода активно оријентисане наставе ● Користити примере из праксе и игру улога (кроз симулацију процеса рада са текућом поштом и актима) 					

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Принципи економије
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2
Циљ:	

- Упознавање ученика са развојем економије, принципима, методима и моделима који се користе у економској науци;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању тржишта, трошковима предузећа, понашању предузећа у различитим тржишним структурама;
- Упознавање ученика са тржиштима фактора производње и функционалној расподели дохотка;
- Упознавање ученика са важности проучавања економских активности на нивоу привреде као целине;
- Упознавање ученика о могућностима и начинима мерења резултата друштвене производње;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању финансијског система;
- Оспособљавање ученика за стицање основних знања о незапослености и инфлацији као макроекономским варијаблама;
- Упознавање ученика са појмовима платни биланс и девизни курс
- Оспособљавање ученика за стицање знања о међународној трговини и примењеној економији
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				Укупан број часова
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	
дефинише предмет изучавања економије као науке <ul style="list-style-type: none"> • разликује репрезентативне школе економске мисли • утврди значај одређених школа економске мисли за развој економске науке • успостави односе између потреба, оскудности, избора и подстицаја • повеже неопходност размене добара тржиште, тржишну привреду и тржишни неуспех • објасни како функционише привреда као целина • доведе у везу посматрање и претпоставке у примени економског метода • опише значај графичких приказа у економији • објасни дијаграм кружног тока и границу производних могућности • разликује микроекономију и макроекономију 	Економска наука: развој, принципи и методи анализе	22				22
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише предмет изучавања економије као науке • разликује репрезентативне школе економске мисли • утврди значај одређених школа економске мисли за развој економске науке • успостави односе између потреба, оскудности, избора и подстицаја 						

<ul style="list-style-type: none"> • повеже неопходност размене добара тржиште, тржишну привреду и тржишни неуспех • објасни како функционише привреда као целина • доведе у везу посматрање и претпоставке у примени економског метода • опише значај графичких приказа у економији • објасни дијаграм кружног тока и границу производних могућности • разликује микроекономију и макроекономију 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни функционисање тржишта • утврди тражену количину добара • прикаже графички криву индивидуалне и тржишне тражње • разликује променљиве које утичу на тражњу • објасни понуђену количину добара • прикаже графички криву индивидуалне и тржишне понуде • разликује променљиве које утичу на понуду • утврди равнотежну цену и равнотежну количину • прикаже графички тржишну равнотежу • објасни закон понуде и тражње • истражи промену тржишне равнотеже • анализира ценовну еластичност тражње • прикаже графички криве тражње са различитим коефицијентима еластичности • утврди промену укупног прихода услед промене цена у зависности од еластичности тражње • анализира ценовну еластичност понуде • прикаже графички криве понуде са различитим коефицијентима еластичности 	Понуда, тражња и функционисање тржишта	34				34
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише трошкове производње • опише експлицитне и имплицитне трошкове • разликује економски профит и рачуноводствени профит • објасни производну функцију • разликује маргинални производ и опадајући маргинални производ • разликује фиксне и варијабилне трошкове 	Трошкови производње	18				18

<ul style="list-style-type: none"> • прикаже графички фиксне и варијабилне трошкове • разликује укупне и просечне трошкове • дефинише маргинални трошак • прикаже графички криве просечних трошкова и маргиналног трошка 					
Укупан број часова		74			74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције	
<p>У првом, уводном модулу Економска наука: развој, принципи и методи анализе, ученици се упознају са неким од кључних економских појмова који ће их даље пратити док се буду бавили економијом. То знање кључних појмова, ученицима ће бити важно у наставку приликом даљег изучавања програма предмета али и других економских предмета. Важно је и идентификовати значај одређених школа за развој економских идеја и економске науке, од самог настанка економске науке до развоја економије у двадесетом и двадесет првом веку.</p> <p>У реализацији модула Понуда, тражња и функционисање тржишта, Трошкови производње и Тржишне структуре и понашање предузећа, предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота који ће ученицима помоћи да схвате понуду, тражњу, тржишну равнотежу и врсте трошкова. Теоријска основа наведеног је неизоставан део анализе. Како се користе графикони у економији? Одговарајућа примена графикона је потребна приликом реализације ова три модула. Предлаже се коришћење графикона приликом представљања одређених категорија трошкова, као и криве понуде и криве тражње и померања кривих под утицајем одређених фактора. Добра прилика да ученици додатно науче како се користе графикони јесте њихова примена на пољу</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информисање ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продукцији рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>			<p>Пословне економија, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 	

<p>проучавања тржишне равнотеже и понашања предузећа у различитим тржишним стањима.</p> <p>Анализи тржишних структура и понашања предузећа треба додатно приступити да се ученици упознају са понашањима предузећа на различитим тржиштима.</p> <p>Шта су фактори производње? Од чега зависи тражња за радом, а од чега понуда рада? Одговори на ова и друга питања се добијају анализом модула Тржиште фактора производње и функционална расподела дохотка.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Рачуноводство
Годишњи фонд часова	37 +74
Недељни фонд часова	1 +2

<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Развијање функционалне рачуноводствене писмености - Оспособљавање за прикупљање, проверу, класификацију и чување књиговодствене документације и података - Оспособљавање за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена - Оспособљавање за вредновање имовине, капитала и обавеза пословног субјекта на одређени дан - Оспособљавање за утврђивање резултата пословања пословног субјекта за одређени обрачунски период - Оспособљавање за припремање рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања - Оспособљавање за пружање благовремених, релевантних и веродостојних информација интерним и екстерним корисницима - Развијање вештина комуникације и подстицање тимског рада - Развијање вештина за коришћење информационе технологије и рачуноводствених софтвера - Развијање личних професионалних ставова и интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама 				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам, узроке настанка, значај рачуноводства и делове рачуноводства према традиционалном и савременом концепту рачуноводства • препозна Закон о рачуноводству и подзаконске прописе као законску регулативу рачуноводства 	Основни рачуноводствени појмови	16	32			48

<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам, циљеве, задатке, системе и методе књиговодства • објасни појам, врсте, облике и класификацију имовине (средства) и њеног порекла (изворе средстава) • обрачуна бруто и нето имовину помоћу основне рачуноводствене једначине • објасни циљ, задатке, врсте и значај инвентарисања • састави инвентар на основу датих података • објасни циљ састављања и значај биланса стања, начело билансне равнотеже • састави биланс стања на основу инвентара примењујући принципе класификације (редоследа) билансних позиција активе и пасиве • идентификује пословну промену на основу њених обележја • приказује утицај пословних промена на биланс стања кроз сукцесивне билансе • објасни појам, елементе, врсте, контролу и чување књиговодствене документације • провери исправност књиговодствених докумената са аспекта врсте и циља контроле • објасни појам, облике и врсте конта, правила евидентирања на контима стања и контима успеха • разуме функцију расхода и прихода, њихов утицај на имовину и значај за обрачун финансијског резултата • примени правила евиденције на контима стања и успеха • састави биланс стања на основу евидентираних пословних промена на контима стања • састави табеларни преглед расхода и прихода на основу евидентираних пословних промена на контима успеха • објасни хомогеност и интегралност конта • наведе узроке и врсте књиговодствених грешака и начине њиховог отклањања • објасни једнообразно књиговодство, појам и принципе организације контног оквира 						
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • препозна рачуноводствена начела као основне претпоставке рачуноводствене евиденције • наведе принципе уредног књиговодства • повеже поштовање принципа уредног књиговодства са квалитетом рачуноводствених информација • објасни појам двојног књиговодства • дефинише начело двојности (дуалности, двострукости) • разликује улогу и значај законом одређених пословних књига двојног књиговодства • објасни процес евидентирања пословних промена у дневнику и главној књизи • евидентира отварање пословних књига, настале пословне промене и закључак пословних књига уз употребу контног оквира • састави пробни и крајњи биланс • доноси закључке о пословању привредног друштва упоређујући стање имовине и њеног порекла из почетног и крајњег биланса стања 	Двојно књиговодство	13	26			39
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам текућег (пословног) рачуна и законску обавезност његовог отварања у пословној банци • функционално разликује инструменте платног промета • објасни функцију извода банке • евидентира промене на конту Текући рачун на основу информација са извода банке • објасни функцију Прелазног рачуна у евиденцији новчаних средстава • дефинише благајну и благајничко пословање 	Новчана средства	8	16			24

<ul style="list-style-type: none"> • наведе разлоге организовања помоћних благајни • ажурно попуњава благајнички извештај и пратећу документацију • упореди стварно и књиговодствено стање новца у благајни • евидентира промене у благајни и у финансијском књиговодству • води упоредну евиденцију у благајни и на Текућем рачуну кроз пословне књиге двојног књиговодства • доноси закључке о стању новчаних средстава привредног друштва упоређујући стање на текућем рачуну и на прелазном рачуну 					
Укупан број часова	37		74	111	
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције	
<p>Циљ модула је развијање функционалне рачуноводствене писмености кроз упознавање ученика са основним рачуноводственим појмовима.</p> <p>Ученици треба да стекну слику структуре рачуноводства и увиде значај рачуноводства за пословно одлучивање. Ученике поступно упознавати са рачуноводственом терминологијом и приближити рачуноводствено квантификовање економских категорија и њихових промена у току пословања пословног субјекта. У том смислу реализовати исходе на нивоу препознавања и разумевања када се од ученика очекује да дефинише основне рачуноводствене појмове, наведе делове рачуноводства, циљеве и методе књиговодства, разликује средства и изворе средстава, дефинише пословне промене и књиговодствену документацију, дефинише конто и наведе правила евиденције. На нешто вишем нивоу су примена основне рачуноводствене једначине, састављање инвентар и биланса стања, класификовање средстава и извора средстава, разликовање утицаја расхода и прихода на имовину, примена правила евиденције на контима, исправљање настале књиговодствене грешке, употреба контног оквира. Исходи овог модула на когнитивном</p>	<p>Формативно оцењивање:</p> <p>Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - однос ученика према раду, - активност на часу, - урађени домаћи задаци, - вођење ученичке евиденције (свеске), - учешћа у групном и тимском раду, - презентације - пројектни задаци <p>Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.</p> <p>Сумативно оцењивање:</p>			<p>Пословнс економија, принципи економије, пословна информатика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 	

нивоу анализе и евалуације су различите врсте поређења и доношења закључака, као што је упоређивање инвентара и биланса стања, упоређивање евиденције пословних промена кроз низ сукцесивних биланса и књижења на контима где ученик доноси закључак о ефикаснијем методу евиденције. Посебну пажњу посветити задацима књиговодства и методама књиговодства, јер је ту срж рачуноводства. У овом модулу потребно је ученике упознати са Законом о рачуноводству као законском основном рачуноводства. На часовима вежби могу се ученицима представити издвојени делови Закона који се односе на предмет уређивања и дефиниције, обвезнике Закона, како би им се приближила законска регулатива рачуноводства. Ученици треба потпуно да овладају категоријама имовине и њеног порекла са аспекта појмовног познавања и разликовања по облику, врсти, карактеристикама, као и сагледавању односа имовине и извора финансирања, јер је имовина предузећа основа пословања сваког привредног друштва. На часовима вежби ученици треба на задатим примерима, применом основне рачуноводствене једначине, да утврде одређене вредности имовине и њеног порекла. Ученике стављати у ситуације повезивања врсте имовине са њеним обликом.

Процес инвентарисања након теоријског објашњења може се ученицима приближити једноставним пописом средстава у учионици и саставити инвентар.

Биланс стања је са аспекта изучавања рачуноводства и књиговодства полазна основа стицања књиговодствене вештине. Нарочито је значајно да ученик термилошки, појмовно и структурно разликује активу и пасиву, објасни и поштује начело билансне равнотеже, дефинише билансну позицију, поштује принципе класификације позиција активе и пасиве. На часовима вежби подесан је тимски рад за састављање инвентара и биланса стања на основу инвентара, где сваки члан тима има своју улогу.

Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Предложени инструменти за сумативно оцењивање:

- усмено излагање,
- тестови знања,
- тестови практичних вештина,
- контролни задаци,
- писмени задаци.

Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Када је у питању израда писменог задатка може се реализовати на крају програмске целине, модула или по завршетку два и више модула где ће се повезано проверавати оспособљеност за евиденцију више врста имовине и њеног порекла. На пример, након модула Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва, где би се проверавала евиденција промета робе и услуга трговинског привредног друштва и евиденција резултата пословања.

Основ књиговодствене евиденције је књиговодствена документација (рачуноводствене исправе). И овде је могућа реализација исхода на часовима вежби кроз тимски рад. Сваки тим саставља документ на основу датих података, а затим међусобно размењују документа да би се извршила формална, суштинска и рачунска контрола докумената које је попунио други тим. Оваква реализација часова доприноси развоју тимског рада и код ученика развија самопоуздање и сигурност у сопствене способности, мотивише и развија позитиван став према рачуноводству. Пословне промене ученици треба да идентификују протумаче њен утицај на одређене билансне позиције и како се одражава на збирове активе и пасиве биланса стања представљајући ново стање у наредном билансу стања. Састављањем дугог низа сукцесивних биланса ученици треба да увиде да је овај начин евиденције обиман, да постоји велика вероватноћа настанка грешке која се тешко уочава, да је тешко или готово немогуће остварити основне циљеве књиговодства: утврђивање вредности имовине, обавеза и сопственог капитала на одређени дан и утврђивање резултата пословања оствареног у току одређеног временског периода. Све што ученици уоче као недостатак евиденције пословних промена кроз низ сукцесивних биланса могу да претворе у аргументе трагања за другим решењем евиденције пословних промена са намером остваривања основних и допунских циљева књиговодства. Реализација часова вежби могућа је кроз групни или тимски рад где би се тимови, на пример, такмичили у броју тачно састављених биланса.

Конто као оперативни инструмент књиговодствене евиденције у стицању вештине књижења ученику је полазна основа свих будућих књижења. Протумачити називе колона дугује и потражује. Приказати, уколико је могуће, на истом примеру, где је евиденција вођена кроз низ сукцесивних биланса, рашчлањавање почетног (нултог) биланса на конта и евиденцију

пословних промена на контима стања применом правила евидентирања на активним и пасивним контима. Израдом оваквог примера ученици примењују правила евидентирања на контима стања. У реализацији модула исходи који се односе на расходе и приходе су на нивоу разумевања и препознавања како би ученик могао стечено знање да примени у другом контексту, односно пре обухватног изучавања расхода и прихода. Ученике упутити у правила евидентирања на контима расхода и прихода и њихову функцију у односу на резултат пословања. Табеларно приказати и утврдити добитак и губитак. Примери треба да обухвате мањи број расхода и прихода које ученици могу да препознају из свакодневног живота, као што су трошкови електричне енергије, трошкови закупнине, трошкови материјала, приходи од продаје производа и услуга, приходи од закупнине итд. Примена контног оквира ће ученицима знатно олакшати препознавање средстава и извора средстава, расхода и прихода у овом модулу, а касније ће постати део обавезне евиденције. Усвајање базних знања и вештина у овом модулу ученицима омогућава разумевање нових садржаја књиговодства и примену наученог у сложенијим евиденцијама.

2. Двојно књиговодство

Циљ модула је оспособљавање ученика за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена привредног друштва по систему двојног књиговодства. Пре евиденције по систему двојног књиговодства ученике упознати са рачуноводственим начелима као основним претпоставкама рачуноводствене евиденције и принципима уредности које и ученици треба поштују при школској евиденцији. Демонстрирати отварање, начин евиденције и закључак дневника и главне књиге, а објаснити функцију и ситуације евиденције у помоћним књигама. Саставити пробни биланс и крајњи биланс стања. Примери за вежбу евиденције кроз пословне књиге двојног књиговодства, са пажљиво

одабраним једноставним пословним променама, у малом обиму, допринеће изградњи књиговодствене технике обухватања пословних промена кроз пословне књиге двојног књиговодства. Ученици евиденцију кроз пословне књиге двојног књиговодства спроводе уз употребу контног оквира.

Усвојена знања и вештине у оквиру модула Двојно књиговодство ученике уводи у процес књиговодствене евиденције који ће константно користити у процесу даљег изучавања рачуноводства, а временом и допуњавати.

3. Новчана средстава

Циљ модула је оспособљавање ученика за одговорно, ажурно и уредно вођење евиденције о стању и промени стања новчаних средстава на текућем рачуну и у благajни привредног друштва. Ученици ће о платном промету детаљно учити у наредним разредима из другог стручног предмета. Овде је фокус на текућем рачуну који по Закону мора да отвори привредно друштво (као и сви други ентитети) и на функционалном познавању инструмената платног промета. Ученик треба да објасни функцију извода банке и на основу информација са извода банке евидентира промене на конту Текући рачун и да познаје ситуације у којима се користи Прелазни рачун у евиденцији новчаних средстава.

Формирањем благajничке документације, евиденцијом благajничког пословања кроз благajнички дневник и у финансијском књиговодству ученици стичу вештине састављања документације и евиденције новчаних средстава у благajни предузећа. Водећи евиденцију на оригиналним обрасцима код ученика се развија самосталност и самопоузданост, а делује и мотивишуће за даље изучавање рачуноводства.

Образовни профил

ЕКОНОМСКИ ТЕХНИЧАР

Разред

ПРВИ

Наставни предмет	ПРАВО					
Годишњи фонд часова	74					
Недељни фонд часова	2					
<p>Циљ: Упознавање ученика са основним правним појмовима, њихово оспособљавање за формирање критичког одоса према држави и праву; Упознавање ученика са демократским институцијама и афирминисањем принципа демократије; Упознавање ученика са врстама и правним положајем правних субјеката као и са основним процедурама о њиховом оснивању, престанку и престајању обављања делатности.</p>						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
-дефинише појам, елементе и улогу државе - опише обележја и начела државне организација - дефинише основна начела и правне вредности владавине права (правне државе) - разликује врсте државних органа -упореди непосредну и посредну демократију -разликује облике поделе власти -разликује надлежност државних органа у подели власти у РС -објасни друштвене норме -разликује елементе и врсте правних норми -дефинише појам, елементе и врсте правних аката -описује снагу општих и појединачних правних аката -наведе изворе права и опише њихов хијерархијски однос -објасни елементе правног односа -дефинише заступање и врсте заступника -разликује објекте правног односа и правне чињенице -разликује настанак, мењање и престанак правног односа	Основи права и организација државе: -Држава-појам, елементи и улога - Државна организација-појам, обележја и начела - Врсте државних органа -Демократија (принципи, непосредна и посредна демократија) - Подела власти (председнички, парламентарни и мешовити систем) - Подела власти у Србији-органи -Надлежности државних органа Врсте друштвених норми (обичајне, моралне, правне) -Правне норме-појам и елементи и врсте -Правни поредак	37				37

	<ul style="list-style-type: none"> -Правни акти- појам, елементи и врсте -Правна снага правног акта -Извори права -Субјекти права, правно овлашћење и правна обавеза -Заступници -Објекти права-појам и врсте -Настанак, престанак и мењање правног односа 					
<ul style="list-style-type: none"> - разликује предузетника и привредно друштво -наведе радње у поступку регистрације и начине престанка обављања делатности предузетника -наведе врсте оснивачких аката привредних друштава -разликује врсте заступника привредног друштва -разликује правне форме привредног друштва -наброји промене правне форме привредног друштва -наведе начине и облике повезивања привредних друштава -описе врсте статусних промена привредних друштава -разликује финансијске институције -наведе послове финансијских институција -упореди стечај и ликвидацију 	<p>Привредни субјекти</p> <ul style="list-style-type: none"> -Привредни субјекти- појам и врсте - Предузетник- регистрација и престанак обављања делатности -Привредна друштва- карактеристике - Оснивање привредног друштва -Врсте привредних друштава (правне форме) -Трансформације привредних друштава -Привредна друштва у финансијском сектору -Престанак рада привредног друштва 	37				37
Укупан број часова		74				74

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>На почетку модула наставник упознаје ученике са циљем модула и темама у оквиру модула које доприносе остваривању његовог циља. Предмет Право обухвата четири модула (у трећем разреду два, у четвртвом разреду два). Неопходно је да се модули реализују по редоследу како су изложени због природе и условљености наставних садржаја које обрађују, као и врста и нивоа исхода учења.</p> <p>У првом модулу Организација државе и основни правни појмови теме су груписане у две целине: Држава (једна тема) и Основни правни појмови (три теме: Правне норме и правни акти, Правни однос и Правна држава).</p> <p>Други модул Привредни субјекти садржи шест тема: Предузетник, Привредно друштво, Врсте привредних друштава, Трансформације привредних друштава, Привредна друштва у финансијском сектору и Престанак привредног друштва.</p> <p>Трећи модул је Радни однос и обухвата три теме: Заснивање радног односа, Права из радног односа и Престанак радног односа.</p> <p>Четврти модул Облигациони односи састоји се из три теме: Облигације, Уговори и Хартије од вредности</p>	<p>Оцењивање</p> <ul style="list-style-type: none"> ● усмено излагање ● тест ● презентација ● практичан рад ● активности на часу 	<p>Међупредметно повезивање:</p> <p>Социологија са правима грађана, Принципи економије, Пословна економија, Рачуноводство</p> <p>Међупредметне компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Компетенција за целоживотно учење -Комуникација -Рад са подацима и информацијама -Решавање проблема -Сарадња -Одговорно учешће у демократском друштву

Образовни профил	Економски техничар
Разред	1/2
Наставни предмет	Економска географија
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

ЦИЉЕВИ:

- Усвајање основних знања о појму –економска географија. Стицање знања о положају величини и границама Србије
- Стицање основних знања о распореду природних ресурса Света и Србије
- Усвајање појма –друштвено-географски фактори и стицање знања о њиховом утицају на привређивање
- Усвајање појмова –привреда, рејон и стицање основних знања о подели људских делатности. Усвајање знања о фазама привредног развоја Србије
- Стицање знања о настанку, развоју, подели пољопривреде и факторима који утичу на пољопривредну производњу. Усвајање основних знања о биљној производњи по климатским појасевима и заступљености пољопривредне производње у Србији.

- Усвајање основних знања о равоју подели , значају индустрије о значају и распореду сировина у свету. Стицање знања о развијеним и неразвијеним економским регионима у свету, о заступљености индустријских грана у Србији-
- Усвајање знања о условима и факторима развоја саобраћаја , трговине и туризма у Свету и Србији
-
- Стицање знања о основним одликама интеграционих процеса у свету и о месту и улози Србије у систему светске привреде

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Модул /Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
: Ученици знају да дефинишу предмет проучавања , значај , развој и место економске географије -Разликују природне и друштвене елементе географског простора -Стицање знања о положају величини и границама Србије	Земља као животни и економски простор човека	31				31
: - Усвајање знања о појму природна и друштвена богатства -Стицање знања о помју и настанку рељефа - Усвајање знања о климатским појасевима и заступљености климатских типова - Усвајање знања о распрострањености воденог омотача на земљи - Стицање знања о типовима земљишта и територијалном размештају биљног и животињског света на земљи - Усвајање знања о слојевитости географског омотача на земљи - Усвајање знања о појму рејонирање и физичко географским одликама рејона Србије Стицање знања основним демографским карактеристикама становништва у Свету и у Србији -Усвајање знања о основним структурама становништва света и Србије -Стицање знања о појму насеља и урбанизација						

: -Усвајање знања о појму држава и елементима државе
-Усвајање знања о факторима привређивања
: -Усвајање знања о појму привреда и друштвене делатности
-СТИЦАЊЕ знања о приступима у изучавању привреде са економско –географског аспекта
-СТИЦАЊЕ знања о појму рејон и рејонизација и принципима за дефинисање економских рејон
-Усвајање знања о фазама развоја привреде Србије
-Усвајање знања о појму пољопривреде и подели пољопривреде
-СТИЦАЊЕ знања о пољопривредној производњи по климатским појасевима
-Усвајање знања о пољопривредној производњи у Србији

Географија светске привреде и положај Србије

24

24

<p>-Усвајање знања значају и подели индустрије</p> <p>-Стицање знања о појму енергетике и распореду и заступљености сировина у свету</p> <p>-Стицање знања о економско –географским карактеристикама развијених и неразвијених региона у свету</p> <p>-Усвајање знања о заступљености тешке и лаке индустрије Србије</p> <p>-Усвајање знања о условима и факторима развоја саобраћаја</p> <p>-Стицање знања о подели саобраћаја на гране и размештају саобраћаја у све-</p> <p>Усвајање знања о савременој телекомуникацији и основним обележијима информатике у свету</p> <p>-Стицање знања о развоју и распореду саобраћаја у Србији</p> <p>-Усвајање знања о појму спољне и унутрашње трговине у свету и Србији</p> <p>-Стицање знања о економско географским одликама туризма у Свету и Србији</p>						
<p>-Усвајање знања о процесима који су утицали на формирање политичке карте света</p> <p>-Стицање знања о одликама економског развоја у свету</p> <p>-Стицање знања о одликама интеграционих процеса у свету</p> <p>-Стицање знања о месту и улози Србије у систему светске привреде</p> <p>-Усвајање знања и основним економско географским одликама економског развоја Србије</p>	<p>Савремени економско - политичко-географски процеси</p>	<p>16</p>				<p>16</p>
<p>-</p>	<p>Систематизација градива и закључивање оцена</p>	<p>3</p>				<p>3</p>

Укупан број часова		74			74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>- -Остваривање програма кроз непосредну наставу на часовима у школи дијалошким, монолошким методом, затим методом показивања и интерактивних метода рада</p> <p>-Коришћење савремених електронских помагала</p> <p>-Коришћење аналогних и дигиталних географских карти различитог размера и садржаја</p> <p>-коришћење информација са интернета</p> <p>-коришћење основне литературе уз употребу савремених технологија за презентовање</p> <p>-коришћење писаних извора информација (књиге, часописи)</p>	<p>-Кроз разговор на задату тему са ученицима, самостално укључивање ученика, .</p> <p>-сналажење ученика на географској карти Србије и Света</p> <p>- израда неме карте</p> <p>-Укључивање ученика у гугл учионицу</p> <p>-контролни задтак</p>	<p>Историја Биологија и Екологија Социологија Компетенције:</p> <p>-Разуме концепт здравог и безбедног окружења (вода, ваздух, земљиште) за живот људи и спреман је да се активно ангажује у заштити и унапређењу квалитета живота у заједници.</p> <p>- Показује разумевање и спремност за ангажовање у заштити природе и управљању ресурсима тако да се не угрожава могућност будућих генерација да задовоље своје потребе.</p> <p>- Изражава на афирмативан начин свој идентитет и поштује другачије културе и традиције и тако доприноси духу интеркултуралности</p> <p>-Активно слуша и поставља релевантна питања поштујући саговорнике и сараднике, а дискусију заснива на аргументим</p> <p>-Ангажује се у реализацији преузетих обавеза у оквиру групног рада на одговоран, истрајан и креативан начин.</p> <p>-</p>			

Други разред по службеном гласнику 8/23

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Други
Наставни предмет	Економско пословсње
Годишњи фонд часова	2 +30

Недељни фонд часова		72				
<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развијање способности обављања стручних пословних задатака и праћења позитивних законских прописа - Оспособљавање ученика за оснивање привредног друштва на основу познавања и поштовања законске регулативе - Оспособљавање ученика за припрему и обављање процеса инвентарисања и послова запошљавања радника - Оспособљавање ученика за отварање пословних књига и вођење књиговодствене евиденције ручно и користећи књиговодствени софтвер - Оспособљавање ученика за обављање пословне кореспонденције и комуникације - Оспособљавање ученика за обављање комерцијалних послова, промотивних активности и израде презентација - Развијање вештина истраживања тржишта, планирања пословних активности и доношења пословних одлука - Развијање вештина организовања, обрачуна, праћења, контроле и анализе пословања - Развијање вештина припреме и израде рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања (МСФИ) - Повезивање знања и вештина стечених у виртуелном привредном друштву са пословима у привредном субјекту у ком је обавио наставу у блоку. - Неговање вештине комуникације у тиму и са окружењем - Развијање интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама 						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • изради кодекс пословног понашања • анализира и врши избор пословне идеје • спроведе поступак оснивања привредног друштва (за трговину на велико) • креира обрасце и документацију за пословање • спроведе поступак отварања текућег рачуна • спроведе поступак запошљавања радника • води евиденцију о присутности запослених • спроведе поступак инвентарисања • састави инвентар и оснивачки биланс стања • отвори пословне књиге (дневник, главну књигу, аналитику купаца и добављача) • примени важеће законске прописе и контни оквир за привредна друштва, задруге и предузетнике • састави одговарајућа пословна писма ради набавке канцеларијског материјала и нуђења услуга • састави рачун за извршене услуге • заведе документа у деловодник • заведе улазне и излазне рачуне у књизи примљених рачуна (КПР) и књизи издатих рачуна (КИР) 	Оснивање и почетак пословања привредног друштва	72				72

<ul style="list-style-type: none"> • састави обрачунску листу зарада у складу са важећим законским прописима • евидентира пословне расходе и приходе у финансијском књиговодству • попуни образац пореске пријаве пореза на додатну вредност • евидентира обавезу или потраживање за порез на додатну вредност на основу обрачуна • формира базу добављача и базу купаца • попуни готовинске и безготовинске инструменте платног промета • евидентира промене са извода пословне банке у финансијском књиговодству • попуни налог за службено путовање и исплати аконтацију за службени пут • исплати готовински рачун • обрачуна дневницу за службени пут у земљи у складу са важећим законским прописима и ликвидира путни рачун • попуни одговарајућу налогодавну благајничку документацију и благајнички дневник • евидентира благајничко пословање у финансијском књиговодству • води упоредну евиденцију у благајни и на текућем рачуну преко Прелазног рачуна • изврши контролу докумената • састави дневне и периодичне извештаје о обављеном раду 						
<ul style="list-style-type: none"> • прикаже делатност, пословање и организациону структуру привредног субјекта • изврши процес пријаве и одјаве запослених • упореди послове везане за запошљавање виртуелног привредног друштва и привредног субјекта • састави одговарајуће пословно писмо у складу са пословном ситуацијом • процени пословне расходе и приходе привредног субјекта • састави обрачунску листу зарада 	Пословање привредног друштва Настава у блоку			30		30

<ul style="list-style-type: none"> • анализира пословне активности привредног субјекта са другим пословним субјектима • упореди начин пословања виртуелног привредног друштва и привредног субјекта 					
Укупан број часова		72	30	102	
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>У току другог разреда модули се реализују тако што се послови обављају кроз фазу јединственог рада. Задатак наставника је да симулира оснивање и рад реалног привредног друштва за трговину на велико. Наставник то постиже припремом импулса којима иницира послове који се обављају у реалном привредном друштву. Давањем првог импулса ученици покрећу сопствени посао у циљу оснивања трговине на велико која ће повремено обављати и услужну делатност (може вршити услуге превоза, утовара и истовара, одржавања). Ученици се наставником договарају око правне форме (препорука је да то буде друштво са ограниченом одговорношћу које ће ући у систем обрачуна пдв-а), делатности, назива и обележја привредног друштва. У следећем кораку ученици оснивају виртуелно привредно друштво (ВПД) користећи услуге Сервисног центра Србије и Централне виртуелне банке (процедуру оснивања са свом потребном документацијом можете преузети на сајту Сервисног центра Србије www.servisnicentar.org). Препорука је да свака група оснује своје ВПД (два предузећа у једном одељењу). Када се заврши процедура оснивања и отвори текући рачун код Централне виртуелне банке, започиње се са процедуром запошљавања. Процес запошљавања почиње стављањем огласа за одговарајућа радна места на огласну таблу ВПД или слањем на објаву Сервисном центру Србије. Након тога, потребно је прикупити пријаве за посао, урадити интервју са кандидатима и обавестити кандидате о исходу разговора. Претраживањем интернета изабрати Уговор о раду, М и М-А образац и попунити их. Упутити ученике на сајт Централног регистра за обавезно социјално осигурање (Croso) са циљем упознавања</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика као што су: брзина извршавања задатака, однос према постављеним задацима, начин на који долази до резултата, сарадња, иницијатива, упорност, ангажовање и напредовање у односу на претходни период. Све активности се бележе, а на последњем часу наставник излаже своја запажања и добија повратне информације од ученика које користи за давање препорука за даље напредовање, похвалу за рад, материјал за наредне часове и сумативно оцењивање.</p> <p>Наставник у договору са осталим наставницима који предају овај предмет, а уз уважавање потреба и специфичности ученика у својој групи, одређује после ког дела пређеног градива ће ученицима у фази јединственог рада задати самосталан практичан рад. Рад се оцењује на основу чек листе. У фази подељеног рада препоручује се да се ученичке вештине више пута провере кроз самосталан практичан рад који садржи само одређене задате послове. На крају ротације се кроз самосталан практичан рад проверавају сви или већина послова у оквиру једне службе. Поред овог начина сумативног оцењивања препоручује се и прегледање документације, периодични извештаји о раду, излагање на основу презентације и праћење индивидуалног и тимског рада.</p> <p>Дневник практичне наставе се вреднује на основу чек листе која је дата ученику пре одласка на наставу у блоку. По повратку ученик ради и презентацију и усмено излаже пред осталим запосленима из свог ВПД. И за овај део наставник саставља чек листу и изводи коначну оцену.</p> <p>Препорука је формирање портфолија за сваког ученика како би се сакупили сви радови ученика, резултати оцењивања, разни коментари и препоруке приликом посматрања рада ученика. Оцењивање на овакав начин представља објективан показатељ постигнућа ученика.</p>		<p>Рачуноводство, право, принципи економије пословна економија, пословна информатика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

ученика са електронским подношењем М и М-А обрасца. Након процедуре запошљавања, са ученицима спровести поступак инвентарисања, састављања оснивачког биланса стања и отварања пословних књига двојног књиговодства. С обзиром да обављају делатност која подразумева употребу канцеларијског материјала замишљено је да послове кореспонденције увежбају кроз њихову набавку састављањем упита и поруџбине, као и слањем понуда потенцијалним клијентима о услугама које нуде (док у трећем разреду не набаве робу која им је потребна за трговину). Ученици упите и понуде могу слати осталим ВПД која се налазе у мрежи виртуелне привреде, а чије електронске адресе могу преузети на сајту Сервисног центра Србије.

Ученици обављају и послове завођења рачуна у књигу примљених и издатих рачуна, као и евиденције пословних расхода и прихода. Наставник дели импулсе у виду рачуна за редовне трошкове који настају у привредном друштву сваког месеца (електрична енергија, вода, комуналне услуге, интернет, телефон...). На основу књиге примљених и издатих рачуна ученици попуњавају пореску пријаву (ПППДВ образац).

Рад у виртуелном предузећу настављају симулацијом послова платног промета у циљу плаћања обавеза и наплате потраживања и то попуњавањем инструмената платног промета и евиденцијом извода у финансијском књиговодству. Када су у питању благајнички послови ученици на основу импулса наставника врше обрачуне дневница, симулирају исплату и уплату готовог новца, попуњавају благајничку документацију, спроводе благајничку евиденцију. Упоредну евиденцију благајне и текућег рачуна вршити преко Прелазног рачуна.

При креирању импулса наставник има у виду стечена знања и вештине ученика из других предмета и сарађује са колегама у оквиру школских тимова. У неким ситуацијама када се процени да ученици не владају одређеним деловима градива наставник организује „семинаре” на одређене теме. Извођење семинара

наставник може поверити и ученику. Ученици након обрађеног одређеног дела градива састављају периодичне извештаје о свом раду и презентације. Документацију примљену од наставника (импульсе) и документацију састављену на основу импулса одлажу у регистратор. Сваки ученик има своју фасциклу у коју одлаже своје одштампане радове и импульсе наставника, као и USB на ком чува радове у електронској форми. Такође, на школском рачунару формира свој фолдер у ком систематизује своје радове и наставне материјале. Препоручује се и чување на Google диску.

После пролећног распуста ученици се упућују на извођење наставе у блоку у привредно друштво. Спровођење овог облика наставе је могуће извести и у бироу за економско пословање уз реализацију исхода из датог модула. Трајање наставе у блоку је пет радних дана по шест школских часова. Наставник даје ученицима задатке који се односе на послове дефинисане исходима учења. Прегледањем Дневника блок наставе наставник проверава и оцењује оствареност дефинисаних исхода. Ученици самостално израђују добијене задатке у оквиру реализације наставе у блоку. По повратку са, ученици предају наставнику Дневник блок наставе о извршеним активностима. Које активности ће ученици реализовати зависи од послова који постоје у конкретном привредном субјекту и могу се разликовати од ученика до ученика. Сазнања и искуства стечена на настави у блоку ученици могу да презентују користећи одговарајуће медије за презентацију по сопственом избору.

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Други
Наставни предмет	Јавне финансије
Годишњи фонд часова	72
Недељни фонд часова	2
Циљ:	
- Оспособљавање ученика за разумевање значаја улоге државе у алокацији дохотка;	

- Оспособљавање ученика за стицање потребних знања о предмету и значају јавних финансија, природи и карактеру јавних расхода и јавних прихода;
- Упознавање ученика са карактеристикама и суштином буџета;
- Развијање способности за идентификовање ефекта опорезивања и деловања пореских инструмента;
- Подстицање формирања ставова и система вредности који допринесе развоју реалног односа према новцу и формирању буџета;
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој;

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише јавне финансије • објасни настанак јавних финансија као самосталне научне дисциплине • направи преглед научних дисциплина са којима су повезане јавне финансије • наведе предмет анализе јавних финансија у савременој држави • разликује специфичне институције јавних финансија • користи различите врсте података о јавним финансијама 	Основи јавних финансија	12				12
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише јавне расходе • утврди разлоге државне интервенције и присуства јавног сектора • објасни карактеристике јавних добара • наведе структуру јавних расхода • класификује јавне расходе • разликује облике државне интервенције преко јавних расхода • утврди разлоге и учинке јавних расхода у области образовања • размотри разлоге и учинке јавних расхода у области здравства • одреди разлоге и учинке јавних расхода у области социјалне заштите 	Јавни расходи	18				18
<ul style="list-style-type: none"> • класификује јавне приходе • дефинише порезе • утврди значај опорезивања • наведе карактеристике пореза • објасни расподелу пореског терета 	Јавни приходи	30				30

<ul style="list-style-type: none"> • наведе критеријуме за оцењивање пореских система - ефикасност и правичност • разликује елементе пореза - пореску терминологију • утврди циљеве опорезивања • разликује врсте пореза • разликује основне облике пореза на доходак грађана и карактеристике пореза на доходак грађана у Републици Србији • истражи карактеристике пореза на добит у Републици Србији • разликује порез на потрошњу и порез на доходак • утврди основе облике пореза на потрошњу • испита значај пореза на додату вредност као најиздашнијег пореског прихода у Републици Србији • објасни примену акциза у Републици Србији • истражи карактеристике пореза на имовину у Републици Србији • формулише царине, таксе, накнаде и доприносе 					
<ul style="list-style-type: none"> • анализира функције и начела буџета • истражи законски оквир за буџетски систем у Републици Србији • разликује функције трезора • опише поступак доношења и извршења буџета у Републици Србији • прикаже структуру државног буџета Републике Србије • изведе закључке о буџетском дефициту и јавном дугу • објасни фискални федерализам • разликује расходе различитих нивоа власти • утврди припадност јавних прихода одређеном нивоу власти • повеже буџет централног нивоа власти и буџете нижих нивоа власти 	Буџет	12			12
Укупан број часова		72			72
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		

<p>Програм предмета Јавне финансије омогућава ученицима да стекну основна знања о јавним финансијама као самосталној научној дисциплини. Циљ програма је да допринесе остваривању општих исхода образовања и васпитања и развоју кључних и међупредметних компетенција. Циљ програма је и усвајање знања о јавним финансијама и формирање ставова који доприносе развоју одговарајућег начина размишљања и стицању компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој. Јавне финансије су обавезан стручни предмет који се изучава два часа недељно као теоријска настава у другом разреду. Сваки модул се реализује са целим одељењем. Настава се реализује у учионици. Програм предмета усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање и планирати активности за конкретан час. Важно је имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу лакше и брже остварити док је за одређене исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима. Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или пронаћи неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Неки исходи дефинисани су у оквиру више наставних предмета. Ученике треба</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању. У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд. За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>	<p>Пословна економија, принципи економије - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.

Приликом планирања наставе, треба користити методе активне наставе, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада треба да допринеси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања и оспособљавати их за тимски и истраживачки рад и подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима и способностима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина.

Приликом реализације наставе поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за вежбу, шеме и упућивати ученике да у сврху наставе и учења користе средства информационо-комуникационе технологије.

Наставнику се предлаже да у складу са наставним садржајима организује рад и у групама при чему се ученици оспособљавају за тимски рад и вештине комуникације. Активност наставника је да мотивише ученике, објашњава, координира рад, контролише у циљу корекција, пружа помоћ када је то неопходно и организује време. Активности ученика су усмерене на стицање основних знања кроз: читање и структурисање задатих садржаја, утврђивања стручних економских појмова, израду задатака, шема, презентација, учешћа у дискусији, размену мишљења и самосталног закључивања.

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе и учења, планом рада и начинима оцењивања.

Све модуле треба изложити на начин који ће бити подстицајан за ученике, да увиде разлоге због који је

важно изучавање јавних финансија. Инспиративни процес проучавања јавних расхода, јавних прихода, буџета и других садржаја у оквиру програма би ученицима требао дати одговор на низ питања.

Програм се састоји од четири модула.

У првом, уводном модулу Основи јавних финансија, ученици се упознају са неким од кључних појмова који су предмет анализе јавних финансија. Знање кључних појмова, ученицима ће бити важно у наставку приликом даљег изучавања програма предмета.

Јавни расходи су важна тема јавних финансија. Зашто држава троши? Шта су закључци теорије? Који су ефекти јавних расхода? Шта одређује њихову висину? Како се класификују? Одговоре на постављена питања и низ других пружа анализа другог модула. У реализацији модула Јавни расходи, предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота који ће ученицима помоћи да открију место и улогу јавних расхода у економији.

Шта су јавни приходи? У чему се огледа значај опорезивања? Које врсте пореза постоје? За шта се све плаћају порези? Који су други облици јавних прихода? Одговори на ова и друга питања се добијају анализом модула Јавни приходи. Посебно је важно размотрити са теоријског и емпиријског аспекта опорезивање дохотка, добити, потрошње и имовине. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о јавним приходима. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.

Проучавање јавних финансија у оквиру овог програма се завршава анализом буџета и других повезаних садржаја. Шта је буџет? Како се доноси и извршава буџет? На који начин држава може да финансира буџетски дефицит? Одговори и објашњења на ова и на низ других питања се дају у модулу на крају програма предмета, Буџет.

Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим предметима.		
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Друга
Наставни предмет	Пословна економије
Годишњи фонд часова	72
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Упознавање са основним идејама и концептима функционисања предузећа, принципа његовог пословања и односа са окружењем
- Оспособљавање за планирање, организовање и контролу пословних активности
- Подстицање ефективности и ефикасности у свим областима пословања и свакодневног живота ради остваривања постављених циљева
- Изградња системског приступа решавању проблема предузећа
- Оспособљавање за сагледавање основних показатеља пословања предузећа и њихову примену у анализи пословања предузећа и доношењу различитих економских одлука
- Подстицање толерантног понашања и поштовања људских права у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима и коегзистирања у оквиру мултикултуралних организација
- Подстицање на тимски рад и рад у групи и решавање конфликтних ситуација
- Оспособљавање за примену нових концепата предузећа који се темеље на економском, етичном, иновативном и друштвено одговорном пословању

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити устању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни процес трансформације уложених ресурса у резултате • разликује трошења фактора производње • разликује појмове - трошкови и утрошци • изврши поделу трошкова према различитим критеријумима • разликује трошкове у кратком року • анализира фиксне и варијабилне трошкове • одреди граничне трошкове • утврди динамику укупних трошкова у зависности од промене обима производње • илуструје графички укупне и просечне, фиксне, варијабилне и граничне трошкове 	Трошкови пословања предузећа	32				

<ul style="list-style-type: none"> • израчуна поједине категорије трошкова • анализира динамику трошкова • разликује трошкове у дугом року • израчуна цену коштања бирајући адекватну калкулацију • анализира добијене резултате калкулације 					
<ul style="list-style-type: none"> • формулише приход предузећа • утврди различите врсте прихода предузећа • изложи факторе који утичу на приход предузећа • анализира везу укупног прихода и тражње за производима предузећа • објасни утицај обима производње и тржишних цена на величину укупног прихода предузећа • изведе закључке о профиту предузећа и његовим изворима • разликује врсте профита предузећа • израчуна укупан приход и профит предузећа • успостави везу између укупног прихода и профита предузећа • утврди укупан, просечан и маргинални приход предузећа на основу задатих параметара • донесе закључке на основу добијених резултата о утицају укупног прихода на величину профита предузећа 	Резултати пословања предузећа	20			
<ul style="list-style-type: none"> • разликује парцијалне економске принципе пословања • објасни продуктивност • доведе у везу производњу, технологију, људске ресурсе и продуктивност • утврди циљеве и показатеље мерења продуктивности • опише значај пораста продуктивности • објасни економичност • утврди изворе економичности • успостави односе између трошкова и унапређења економичности • објасни рентабилност • утврди значај рентабилности за пословање предузећа • разликује факторе унапређења рентабилности • наведе циљеве и показатеље мерења продуктивности, економичности и рентабилности • израчуна показатеље продуктивности, економичности и рентабилности на конкретним примерима • анализира успешност пословања предузећа на основу израчунатих показатеља 	Економски принципи пословања предузећа	20			
Укупан број часова		72			

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>Циљ модула Трошкови пословања предузећа је појмовно одређивање трошкова, указивање на специфичности везане за карактеристике одређених врста трошкова, као и значај трошкова за доношење пословних одлука.</p> <p>Ниво остварености исхода овог модула је од препознавања и разумевања појмова до примене, анализе и евалуације. У реализацији овог модула указати на разлику природног и вредносног трошења средстава предузећа. Ученике упознати са основним карактеристикама различитих врста трошкова, као што су фиксни и варијабилни трошкови, директни и индиректни трошкови, краткорочни и дугорочни трошкови и начинима њиховог утврђивања и обрачуна, као и са графичким приказивањем трошкова.</p> <p>На примеру утврдити промену трошкова у зависности од промене обима производње. Са ученицима анализирати добијене резултате. Ученик треба самостално, на основу задатих података, да израчуна цену коштања, бирајући адекватну калкулацију и да анализира добијене резултате и елементе калкулације.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <p>➤ ФОРМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ:</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● однос ученика према раду ● активност на часу ● урађени домаћи задатак ● вођење ученичке евиденције (свеске) ● учешће у групном раду ● презентације ● пројектни задаци <p>➤ СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ:</p> <p>Предложени инструменти за сумативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● самостални и групни задаци ● усмено излагање ● тестове знања ● есеј 	<p>Принципи економија, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење
<p>Циљ модула Резултати пословања предузећа је оспособљавање за појмовно одређивање појавних облика резултата пословања, њихово изражавање и доношење закључака о оствареним резултатима пословања предузећа.</p> <p>Заступљени су исходи свих когнитивних нивоа. На нивоу разумевања сагледавају се исходи везани за појам појавних облика резултата пословања, а њихово</p>		

изражавање и утврђивање је на нивоу примене. Доношењем закључака о успешности пословања предузећа (на основу упоређивања резултата текуће године са резултатима у претходној години или упоређивања резултата са резултатом другог сличног предузећа) остварују се исходи на нивоу евалуације.		
Циљ модула Економски принципи пословања предузећа је оспособљавање ученика за оцену успешности пословања предузећа на основу показатеља продуктивности, економичности и рентабилности. Ученицима, поред појмовног утврђивања врста и значаја економских принципа пословања, на примерима приказати утврђивање продуктивности, економичности и рентабилности. Ученик треба самостално да израчуна показатеље продуктивности, економичности и рентабилности на основу датих података и донесе закључак о факторима који утичу на продуктивност, економичност и рентабилност. На основу добијених показатеља о оствареној продуктивности, економичности и рентабилности ученик треба да донесе закључке о успешности пословања предузећа.		

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Други
Наставни предмет	Пословна кореспонденција и комуникација
Годишњи фонд часова	72
Недељни фонд часова	2

Циљ наставе предмета пословна кореспонденција и комуникација:

- Оспособљавање ученика за успешну примену пословне кореспонденције на практичним примерима
- Оспособљавање ученика за вођење евиденције и класификације документације
- Оспособљавање за планирање, организовање и реализације пословних активности
- Умеравање ученика на усвајање пословног понашања као предуслова за успешну пословну комуникацију
- Развијање смисла за тачност, ажурност, уредност, одговорност и систематичност
- Подстицање личног и професионалног развоја и усавршавања у складу са индивидуалним интересовањима и способностима

ИСХОДИ По завршетку теме ученици ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
• спроведе пријем и разврставање докумената • утврди врсте и значај евиденција	1.Евиденција и класификација докумената		20			20

<ul style="list-style-type: none"> • заведе документа у одговарајућу књигу евиденције (књигу улазне/излазне поште, деловодник, интерну доставну књигу) и проследи одговарајућој служби • води матичну евиденцију запослених • утврди врсте и значај класификација • класификује документацију према задатим параметрима • анализира начине класификовања и заштите електронских докумената • одложи документа у регистратор <ul style="list-style-type: none"> • спроведе поступак архивирања докумената 					
<ul style="list-style-type: none"> • утврди значај и елементе процеса комуникације • анализира врсте комуникације • примењује формални и неформални облик комуницирања • разликује намену средстава комуникације • примењује општа правила понашања при коришћењу електронских облика комуникације • процени могуће препреке у комуникацији • примени различите методе у циљу спречавања могућих препрека у комуникацији • примењује правила пословног понашања у интерној и екстерној комуникацији са сарадницима и клијентима предузећа • комуницира са пословним партнерима уз уважавање културолошких карактеристика различитих народа • наведе принципе и правила пословне комуникације и етике • оцени корпоративни имиџ на примеру конкретног привредног субјекта 	2. Пословна комуникација		26		26
<ul style="list-style-type: none"> • планира месечне, недељне и дневне активности поштујући приоритете у реализацији пословних активности • прати реализацију и спроводи контролу планираних активности • састави извештаје о раду на основу датих елемената • изради различите видове презентација • презентује у складу са правилима презентовања уз претходну техничку припрему • утврди значај састанка и пословног догађаја • изради план и спроведе активности за организовања и реализацију састанка и пословног догађаја 	3. Планирање, организовање и реализација пословних активности		26		26

<ul style="list-style-type: none"> • састави и пошаље позив учесницима састанка и пословног догађаја • утврди врсте и начине вођења записника • састави записник са састанка на основу датих елемената • спроведе припремне радње у циљу одласка запосленог на службени пут поштујући законску регулативу и прописе 						
Укупан број часова			72			72
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Одељење се дели н две групе.</p> <p>Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима</p> <p>У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; презентацију својих радова и групних пројеката кроз ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.</p>	<p>Постигнуће ученика из практичног рада и вежби, оцењује се на основу примене учениковог знања, самосталности, показних вештина у коришћењу материјала, алата. Инструмената и других помагала у извођењу задатака.</p>			<p>Компетенције за целоживотно учење;</p> <p>Комуникација;</p> <p>Рад са подацима и информацијама;</p> <p>Дигитална компетенција;</p> <p>Сарадња;</p> <p>Естетичка компетенција;</p> <p>Оријентација ка предузетништву;</p> <p>Повезаност са другим предметима:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Српски језик и књижевност • Пословна економија • Пословна комуникација • Рачуноводство 		

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Други
Наставни предмет	Принципи економије
Годишњи фонд часова	72
Недељни фонд часова	2
Циљ:	- Упознавање ученика са развојем економије, принципима, методима и моделима који се користе у економској науци;

- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању тржишта, трошковима предузећа, понашању предузећа у различитим тржишним структурама;
- Упознавање ученика са тржиштима фактора производње и функционалној расподели дохотка;
- Упознавање ученика са важности проучавања економских активности на нивоу привреде као целине;
- Упознавање ученика о могућностима и начинима мерења резултата друштвене производње;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању финансијског система;
- Оспособљавање ученика за стицање основних знања о незапослености и инфлацији као макроекономским варијаблама;
- Упознавање ученика са појмовима платни биланс и девизни курс
- Оспособљавање ученика за стицање знања о међународној трговини и примењеној економији
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни различита тржишна стања • разликује карактеристике конкурентног тржишта • доведе у везу приход, просечни и маргинални приход • изведе закључак о максимирању профита конкурентног предузећа • представи графички криву понуде конкурентног предузећа • утврди када предузеће одлучује да обустави производњу и када предузеће одлучује да излази са тржишта и улази на тржиште • прикаже графички профит конкурентног предузећа • представи графички криву тржишне понуде • препозна како тржиште реагује на промену тражње • опише дугорочну равнотежу на конкурентном тржишту • разликује карактеристике монополског тржишта • утврди основне узроке баријера уласку на тржиште • објасни како монополиста доноси одлуке о производњи и ценама (како максимира профит) • разликује особености олигополске тржишне структуре • објасни како олигополиста доноси одлуке о производњи и ценама 	Тржишне структуре и понашање предузећа	24				24

<ul style="list-style-type: none"> • разликује карактеристике монополистичке конкуренције 					
<ul style="list-style-type: none"> • разликује факторе производње • истражи карактер тражње за факторима производње • изведе закључке о специфичности тражње и понуде рада • израчуна вредност маргиналног производа рада • утврди како се успоставља равнотежа на тржишту рада • објасни земљу и капитал као факторе производње • утврди како се успоставља равнотежа на осталим тржиштима • објасни функционалну расподелу дохотка 	Тржишта фактора производње и функционална расподела доходака	14			14
<ul style="list-style-type: none"> • формулише макроекономију као економску дисциплину • препозна макроекономске варијабле и значај њиховог проучавања • разликује активности учесника у економским трансакцијама • објасни ток добара и новца на примеру кружног тока економских активности • објасни економску политику • утврди бруто домаћи производ (БДП) • доведе у везу потрошњу и инвестиције у рачунима националног дохотка • објасни реални БДП • разликује појмове штедња и инвестиције, „национална штедња”, „лична штедња” и „јавна штедња” • објасни буџетски дефицит и буџетски суфицит • доведе у везу штедњу и инвестиције у рачунима националног дохотка • разликује номинални БДП и реални БДП • објасни БДП дефлатор • истражи недостатке БДП као мерила друштвеног благостања • дефинише национални доходак • разликује стопу незапослености, стопу инфлације и индекс потрошачких цена као мерила економске активности 	Кључни појмови макроекономије	34			

• израчуна мерила економске активности					
Укупан број часова		72			72
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>У реализацији модула Понуда, тражња и функционисање тржишта, Трошкови производње и Тржишне структуре и понашање предузећа, предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота који ће ученицима помоћи да схвате понуду, тражњу, тржишну равнотежу и врсте трошкова. Теоријска основа наведеног је неизоставан део анализе. Како се користе графикони у економији? Одговарајућа примена графикона је потребна приликом реализације ова три модула. Предлаже се коришћење графикона приликом представљања одређених категорија трошкова, као и криве понуде и криве тражње и померања кривих под утицајем одређених фактора. Добра прилика да ученици додатно науче како се користе графикони јесте њихова примена на пољу проучавања тржишне равнотеже и понашања предузећа у различитим тржишним стањима.</p> <p>Анализи тржишних структура и понашања предузећа треба додатно приступити да се ученици упознају са понашањима предузећа на различитим тржиштима.</p> <p>Шта су фактори производње? Од чега зависи тражња за радом, а од чега понуда рада? Одговори на ова и друга питања се добијају анализом модула Тржиште фактора производње и функционална расподела дохотка.</p> <p>Следећи модул, Кључни појмови макроекономије чије садржаје ученици разматрају у другом разреду, почиње фундаменталним дефинисањима макроекономије као економске дисциплине и наставља се излагањима о кључним макроекономским питањима и улози економске политике. Ученици се упознају и са важним начинима мерења економског успеха. Предлаже се наставнику да упути ученике на истраживачки рад на теме које се тичу мерења економског успеха. Кроз рад о овом модулу ученици ће научити на основном</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>		<p>Пословна економијс, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

почетном нивоу и о важним темама номинални и реални БДП и БДП дефлатор. Наставницима се препоручује навођење одговарајућих примера за наведене теме.		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Други
Наставни предмет	Рачуноводство
Годишњи фонд часова	108
Недељни фонд часова	1 + 2

Циљ:

- Развијање функционалне рачуноводствене писмености
- Оспособљавање за прикупљање, проверу, класификацију и чување књиговодствене документације и података
- Оспособљавање за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена
- Оспособљавање за вредновање имовине, капитала и обавеза пословног субјекта на одређени дан
- Оспособљавање за утврђивање резултата пословања пословног субјекта за одређени обрачунски период
- Оспособљавање за припремање рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања
- Оспособљавање за пружање благовремених, релевантних и веродостојних информација интерним и екстерним корисницима
- Развијање вештина комуникације и подстицање тимског рада
- Развијање вештина за коришћење информационе технологије и рачуноводствених софтвера
- Развијање личних професионалних ставова и интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и врсте потраживања и обавеза • разликује повериоце и дужнике • објасни порез на додату вредност, (појам, обвезника, основицу за обрачун) • познаје рокове и садржину пореске пријаве - образац ПППДВ • обрачуна порез на додату вредност у примљеним и издатим рачунима по општој и посебној стопи 	Потраживања и обавезе	16	32			48

<ul style="list-style-type: none"> • објасни функцију Књиге примљених рачуна и Књиге издатих рачуна • дефинише појмове купаца и добављача • наведе документацију у дужничко-поверилачким односима купаца и добављача • евидентира потраживања од купаца и обавезе према добављачима са порезом на додату вредност, аналитички и синтетички • објасни попусте (каса сконто, бонификација, рабат) и ситуације када се одобравају • обрачуна одобрени попуст и његов утицај на обавезу према добављачу и на потраживање од купца и припадајући порез на додату вредност • евидентира плаћање доспелих обавеза и наплату потраживања уз одобрене попусте • састави извод из аналитичке евиденције купаца и извод из аналитичке евиденције добављача • евидентира обавезе по издатим меницама и потраживања по меницама као инструментима плаћања • евидентира настанак и плаћање обавезе по дугорочним и краткорочним кредитима • евидентира плаћање обрачунате обавезе за ПДВ на крају обрачунског периода • анализира пословање предузећа преко односа потраживања и обавеза 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и врсте расхода и прихода • одреди утицај пословних промена у вези расхода и прихода на биланс стања и капитал • објасни настанак, функцију и изведена правила евидентирања на контима успеха • евидентира пословне расходе и пословне приходе на основу примљених и издатих фактура са порезом на додату вредност • евидентира финансијске и остале расходе и приходе • евидентира обрачун и исплату зарада, пореза и доприноса на зараде • евидентира остале личне расходе и накнаде 	Расходи и приходи	10	20			30

<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и разлоге временског разграничавања расхода и прихода • функционално разликује употребу конта активних и пасивних временских разграничења • евидентира временска разграничења расхода и прихода • објасни функцију закључног листа • састави Закључни лист • евидентира утврђени резултат пословања • објасни структуру биланса успеха и његов значај • састави крајњи биланс стања и биланс успеха и позиционира добитак/губитак у билансу стања и у билансу успеха • доноси закључке о постигнутом резултату пословања привредног друштва на основу структуре расхода и прихода у билансу успеха 						
<ul style="list-style-type: none"> • разликује врсте сталне имовине • упореди карактеристике нематеријалне и материјалне сталне имовине • састави калкулацију набавне вредности сталне имовине • функционално разликује пословне књиге сталне имовине • састави годишњи предрачун амортизације • обрачуна амортизацију помоћу линеарне и функционалне методе • обрачуна садашњу вредност сталне имовине • повеже начине прибављања и отуђивања сталне имовине са одговарајућом књиговодственом документацијом • евидентира прибављање нематеријалне имовине • евидентира пријем без накнаде, куповину и изградњу некретнина, постројења и опреме у аналитичком и финансијском књиговодству • евидентира дате авансе за некретнине, постројења и опрему • евидентира амортизовану вредност сталне имовине 	<p>Стална имовина</p>	<p>10</p>	<p>20</p>			<p>30</p>

<ul style="list-style-type: none"> • објасни функцију конта исправка вредности грађевинских објеката и конта исправка вредности постројења и опрема • евидентира бесплатно уступање, продају и расходовање некретнина, постројења и опреме • евидентира пописом утврђене вишкове и мањкове некретнина, постројења и опреме • процени вредност сталне имовине у билансу стања • евидентира набавку и трошење алата и инвентара са калкулативним отписом 					
Укупан број часова		36	72		108
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>4. Потраживања и обавезе</p> <p>Циљ модула је оспособљавање ученика за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена које се односе на потраживања и обавезе привредног друштва у систему двојног књиговодства.</p> <p>Исходи и препоручени садржај модула обухватају потраживања и обавезе различитих дужничко-поверилачких односа настале у купопродаји, по основу кредита, као и по основу коришћења менице као инструмента плаћања. Ипак у фокусу су је аналитичка и синтетичка евиденција обавеза према добављачима и потраживања од купаца по основу примљених и издатих рачунима са порезом на додату вредност. Предмет купопродаје пожељно је да буду услуге или производи. Промет робе изучава се у одвојеном модулу у трећем разреду. Обрачун и евиденција пореза на додату вредност неопходна је за даље изучавање рачуноводства, јер је темељ свих будућих евиденција купородајних односа. Ученике упознати са врстама, разлозима и евиденцијом попушта које одобрава добављач купцу и њиховим утицајем на порез на додату вредност. Акцент је на обрачуну износа исплате доспелих обавеза и наплату потраживања уз одобрене попусте. Расходе и приходе који настају по основу одобрених попушта на овом нивоу учења ученици могу</p>	<p>Формативно оцењивање:</p> <p>Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - однос ученика према раду, - активност на часу, - урађени домаћи задаци, - вођење ученичке евиденције (свеске), - учешћа у групном и тимском раду, - презентације - пројектни задаци <p>Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.</p> <p>Сумативно оцењивање:</p> <p>Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају</p>		<p>Пословне економија, принципи економије, пословна информатика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

да препознају и евидентирају на основу усвојеног знања у оквиру модула Основни рачуноводствени појмови. И овде је могућа реализација исхода на часовима вежби кроз тимски рад. Задатак у коме су настали купопродајни односи између једног купца и једног добављача један тим књижи у књиговодству купца, а други у књиговодству добављача.

5. Расходи и приходи

Циљ модула је оспособљавање ученика за евиденцију расхода и прихода, утврђивање резултата пословања пословног субјекта за одређени обрачунски период и састављање биланса успеха. У претходној години учења ученици су стекли знања о појму расхода и прихода и резултату пословања, као и правилима евиденције на контима расхода и прихода.

На овом нивоу учења, исходи модула су на вишем нивоу, јер се расходи и приходи сагледавају дубље и шире. Кроз приказ утицаја расхода и прихода на биланс стања и на капитал постају јасни разлози настанка изведених конта расхода и прихода из конта капитала, њихова функција у процесу утврђивања резултата пословања и на који начин су изведена правила евидентирања на контима расхода и прихода. Ученицима визуелно представити утицај расхода и прихода на капитал и њихово представљање на изведеним контима расхода и прихода, као и преузимање правила евиденције са конта Капитала. Врсте расхода и прихода представити према важећем контном оквиру. Користити у новим ситуацијама претходно усвојена знања и вештине ученика, као што су обрачун и евиденција пореза на додату вредност и одобрени попусти. Тако ће се истовремено постићи и виши ниво разумевања ученика. Препорука је да у примерима буду обухваћени готово сви расходи и приходи осим расхода и прихода који се односе на робу (групе 50 и 60) и на основна средства (групе 54, 57, 67), јер ће бити предмет изучавања у наредним разредима.

школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Предложени инструменти за сумативно оцењивање:

- усмено излагање,
- тестови знања,
- тестови практичних вештина,
- контролни задаци,
- писмени задаци.

Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Када је у питању израда писменог задатка може се реализовати на крају програмске целине, модула или по завршетку два и више модула где ће се повезано проверавати оспособљеност за евиденцију више врста имовине и њеног порекла. На пример, након модула Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва, где би се проверавала евиденција промета робе и услуга трговинског привредног друштва и евиденција резултата пословања.

Од расхода који захтевају посебан обрачун и евиденцију приказати обрачун и евиденцију зарада и накнада зарада са актуелним стопама пореза и доприноса на зараде. Од осталих личних расхода ученицима је близак пример евиденције обрачуна путних трошкова (дневнице, трошкови превоза, смештаја на службеном путу), а повезано је са потраживањима од запослених из претходног модула.

Временско разграничавање расхода и прихода је, пре свега, питање разлога и ситуација у којима се користе временска разграничења. Ученици треба да користе адекватна временска разграничења, повежу расходе и приходе у одговарајућој висини са обрачунским периодом и салдирају конта временских разграничења. Оствареност исхода везаних за евиденцију временских разграничења је на нивоу разумевања и примене, али ученицима у првом моменту временска разграничења делују апстрактно, па је ефективно усвајање знања и вештина ученика је временски одложено. Предлог је акценат ставити на препознавање ситуација у којима се користе временска разграничења, што се може реализовати на часовима вежби тако што ће ученици добити картице на којима су поједине ситуације да препознају врсту временског разграничења и висину расхода или прихода који се временски разграничава. То ће олакшати и књижење временских разграничења.

Ученике упознати са функцијом и циљевима Закључног листа. Закључни лист представља основу провере евиденције у пословним књигама, обрачуна резултата пословања и састављања биланса стања и биланса успеха, што може бити проблем у демонстрацији свих његових функција. Зато обим пословних промена у задатку треба прилагодити двочасу на часовима вежби.

6. Стална имовина

Циљ модула је оспособљавање ученика за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена које се односе на прибављање и отуђивање сталне имовине привредног друштва у систему двојног

књиговодства. Предмет евиденције су некретнине, постројења и опрема (основна средстава). У оквиру нематеријалне имовине ученицима познато, а врло актуелно јесу софтвери, па је препорука да се прикаже њихова евиденција прибављања и отуђивања. Ученике упознати са вредностима некретнина, постројења и опреме (основних средстава) и начинима утврђивања њихових вредности. Демонстрирати обрачун амортизоване вредности помоћу линеарне и функционалне методе. Обрачун набавне и других вредности некретнина, постројења и опреме у функцији су евиденције њиховог прибављања и отуђивања. Посебну пажњу посветити евиденцији прибављања основних средстава која прати процес припреме основног средства и формирања набавне вредности на конту Некретнине, постројења и опрема у припреми и моменат функционално припремљеног основног средства на контима Грађевински објекти и Постројења и опрема. Приказати садржај аналитичке евиденције некретнина, постројења и опреме, а акценат ставити на синтетичку евиденцију. На часовима вежби саставити биланс стања да би ученици разумели утицај исправке вредности грађевинских објеката и исправке вредности постројења и опреме на вредности позиција грађевинских објеката и постројења и опреме.

Образовни профил	ЕКОНОМСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	ДРУГИ
Наставни предмет	ПРАВО
Годишњи фонд часова	72
Недељни фонд часова	2
<p>Циљ: Развијање знања о заснивању и престанку радног односа, остваривању права и обавеза и за ефикасно планирање и организовање радног времена и активности уз поштавање рокова; Формирање, развијање и унапређивање ставова о неопходности заштите здравља запослених и заштите животне средине (околине); Развијање ставова и вредности значајних за живот у савременом друштву, заснованих на тачности, систематичности и одговорности у раду, култури дијалога и поштовању људских права;</p>	

Развијање вештина за припрему и обраду правне документације, састављање докумената и једноставних правних аката, као и попуњавање образаца; Оспособљавање ученика за примену знања у уређивању дужничко-поверилачких односа;
 Развијање ставова о важности сталног праћења промена правних прописа у одговарајућим областима и о неопходности међународне интеграције наше државе

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> -наведе битне елементе радног односа -разликује услове за заснивање радног односа -наведе радње у поступку заснивања радног односа -објасни пробни рад -објасни елементе уговора о раду -дефинише појам приправника -разликује радни однос на одређено и неодређено време -разликује колективна и појединачна права запослених -разликује врсте радног времена -објасни врсте одсуства и одмора -разликује право на зараду, накнаду зараде и друга примања -наведе мере и значај заштите запослених и заштите животне средине -састави према захтеву примере пратећих правних аката у остваривању одређених права запослених (оглас за заснивање радног односа, одлуке, једноставна решења, отказ запосленог итд.) -разликује материјалну одговорност запосленог и послодавца -наведе начине престанка радног односа 	<p>Радни однос:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Појам, битни елементи и услови за заснивање радног односа -Поступак заснивања радног односа -Пробни рад -Уговор о раду -Приправници -Заснивање радног односа на одређено и неодређено време -Радно време: пуно, непуно, скраћено радно време и прековремени рад -Појам и врсте одмора -Плаћено и неплаћено одсуство, мировање радног односа-израда решења -Зарада, накнада зараде и друга примања -Заштита запослених -Заштита животне средине -Појам и врсте материјалне одговорности 	32				32

	-Престанак радног односа				
- наведе субјекте и предмет облигације -наведе изворе и врсте облигације -објасни уговор, поступак и услове за његово закључење -наведе лица на која може да се односи дејство уговора -дефинише услов и рок код уговора -објасни доцњу, престанак и неважност уговора -разликује елементе уговора о продаји, права и обавезе уговорних страна -објасни уговор о превозу и пратеће акте -попуни различите врсте једноставних уговора о продаји и превозу -наведе особине и правно дејство хартија од вредности -разликује серијске и појединачне хартије од вредности -наброји хартије од вредности према законитом имаоцу -разликује меницу и чек -разликује акције и обвезнице	Облигациони односи -Облигације: појам, субјекти и предмет -Настанак и извори облигација -Врсте облигација -Појам и врсте и закључивање уговора -Дејство уговора, услов, рок и доцња -Престанак и неважност уговора -Уговор о продаји -Уговор о превозу -Појам, значај, правно дејство, особине и врсте хартија од вредности -Појам, врсте, елементи и правне особине менице -Субјекти у меничном односу -Чек-појам, значај и врсте -Акције и обвезнице	40			40
Укупан број часова			72		72
Начини и поступци остваривања програма		Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције	
На почетку модула наставник упознаје ученике са циљем модула и темама у оквиру модула које доприносе остваривању његовог циља. Предмет Право обухвата четири модула (у трећем разреду два, у четвртвом разреду два). Неопходно је да се модули реализују по		Оцењивање ● усмено излагање ● тест ● презентација		Међупредметно повезивање:	

<p>редоследу како су изложени због природе и условљености наставних садржаја које обрађују, као и врста и нивоа исхода учења.</p> <p>У првом модулу Организација државе и основни правни појмови теме су груписане у две целине: Држава (једна тема) и Основни правни појмови (три теме: Правне норме и правни акти, Правни однос и Правна држава).</p> <p>Други модул Привредни субјекти садржи шест тема: Предузетник, Привредно друштво, Врсте привредних друштава, Трансформације привредних друштава, Привредна друштва у финансијском сектору и Престанак привредног друштва.</p> <p>Трећи модул је Радни однос и обухвата три теме: Заснивање радног односа, Права из радног односа и Престанак радног односа.</p> <p>Четврти модул Облигациони односи састоји се из три теме: Облигације, Уговори и Хартције од вредности</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● практичан рад ● активности на часу 	<p>Социологија са правима грађана, Принципи економије, Пословна економија, Рачуноводство</p> <p>Међупредметне компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Компетенција за целоживотно учење -Комуникација -Рад са подацима и информацијама -Решавање проблема -Сарадња -Одговорно учешће у демократском друштву
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Трећи разред по службеном гласнику 8/23

Образовни профил	Економски техничар						
Разред	Трећи						
Наставни предмет	Банкарство и осигурање						
Годишњи фонд часова	70						
Недељни фонд часова	2						
Циљ:							
<ul style="list-style-type: none"> -Развијање функционалних знања из области банкарства и осигурања - Развијање поверљивости, прецизности и поузданости у раду са новцем - Оспособљавање за пријем, проверу, обраду и чување банкарске документације и података - Оспособљавање за израду документа у осигурању, обраду пријаве и наплате штете - Оспособљавање за промовисање понуде и пружање клијентима благовремених, релевантних и веродостојних информација о понуди банака и осигуравајућих друштава - Развијање способности за рад у групи и тимски рад - Подстицање личног и професионалног усавршавања и развоја у складу са индивидуалним интересовањима 							
ИСХОДИ		Садржај програма/Тема/Област		Број часова			
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • разликује финансијске посреднике • изведе закључке о настанку и развоју банкарства • именује различите послове у банкарству 		Банкарство	38				38

<ul style="list-style-type: none"> • анализира карактеристике банкарских система одабраних развијених земаља и банкарског система Србије • изведе закључке о улози централне банке на финансијском тржишту • истражи инструменте централног банкарства • утврди органе НБС • разликује мере и инструменте монетарне и девизне политике НБС • опише издавање новчаница и кованог новца у Србији • објасни контролну функцију, имовину, приходе, расходе и капитал НБС • анализира основе банкарског пословања • разликује пословне банке у банкарском систему Србије • објасни управљање банкама • анализира врсте банкарских послова према различитим критеријумима • наведе врсте поверљивих података у банкарству 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни улогу, значај и развој осигурања • разликује реосигурање и саосигурање • разликује елементе осигурања (ризик, суму осигурања, премију, осигурани случај и накнаду) • објасни појам и врсте осигураних ризика • објасни предмет и суму осигурања • објасни премију осигурања и начине плаћања • објасни осигурани случај и лица у осигурању • објасни накнаду из осигурања и процедуру подношења захтева за исплату накнаде • опише тарифе у осигурању • објасни елементе докумената у осигурању (понуде и полисе осигурања, лист покрића, сертификат осигурања, потврду и уговор о склопљеном осигурању, slip и cover note и остало) • објасни врсте осигурање према природи ризика, према начину изравнавања ризика, према начину настанка, према начину организовања, према броју осигураника и према предмету осигурања 	Осигурање	32				32

<ul style="list-style-type: none"> • наведе учеснике на тржишту осигурања • разликује моделе банкарског осигурања • наведе облике социјалног осигурања • анализира тржиште осигурања у Србији • наведе врсте поверљивих података у осигурању • опише улагања осигуравајућих друштава и управљање портфолијом осигурања 				
Укупан број часова	70		70	
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције	
<p>У првом, уводном модулу Банкарство, ученици се упознају са кључним појмовима који су предмет анализе банкарства. Издвајају се појмови финансијског посредништва, банкарских система, централног банкарства, банкарског пословања и банкарских послова. Знање кључних појмова, ученицима ће бити важно у наставку приликом даљег изучавања програма предмета.</p> <p>У другом модулу ученици се баве осигурањем. Осигурање је важна тема економије и уже, важна тема финансија. Која је улога и значај осигурања? На који начин се управља ризиком? Шта је осигурани случај? Који су елементи осигурања? Како се дели осигурање? Одговоре на постављена питања и низ других пружа анализа другог модула. У реализацији модула предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота који ће ученицима помоћи да открију место и улогу осигурања у економији. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о осигурању имовине и лица у нашој земљи. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења, а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност, ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информисе ученике о постигнутим резултатима и напредовању, а добијене повратне информације од ученика користи за давање препорука за даље напредовање, похвалу за рад, материјал за наредне часове и сумативно оцењивање.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања и вештина.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, тестови практичних вештина, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну</p>		<p>Принципи економије, пословна економија, јавне финансије</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 	

	информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.	
--	---------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	трећи
Наставни предмет	Економско пословање
Годишњи фонд часова	105 + 60
Недељни фонд часова	3 + 60

Циљ:

- Развијање способности обављања стручних пословних задатака и праћења позитивних законских прописа
- Оспособљавање ученика за оснивање привредног друштва на основу познавања и поштовања законске регулативе
- Оспособљавање ученика за припрему и обављање процеса инвентарисања и послова запошљавања радника
- Оспособљавање ученика за отварање пословних књига и вођење књиговодствене евиденције ручно и користећи књиговодствени софтвер
- Оспособљавање ученика за обављање пословне кореспонденције и комуникације
- Оспособљавање ученика за обављање комерцијалних послова, промотивних активности и израде презентација
- Развијање вештина истраживања тржишта, планирања пословних активности и доношења пословних одлука
- Развијање вештина организовања, обрачуна, праћења, контроле и анализе пословања
- Развијање вештина припреме и израде рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања (МСФИ)
- Повезивање знања и вештина стечених у виртуелном привредном друштву са пословима у привредном субјекту у ком је обавио наставу у блоку.
- Неговање вештине комуникације у тиму и са окружењем
- Развијање интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • заведе документа у деловодник • заведе улазне рачуне за набавку некретнина, постројења и опреме у књигу примљених рачуна • ажурира базу добављача ради праћења доспелости обавеза • састави калкулацију набавне вредности сталне имовине 	Евиденција сталне имовине		36			36

<ul style="list-style-type: none"> • евидентира куповину некретнина, постројења и опреме у аналитичком и финансијском књиговодству • заведе излазни рачун за продају некретнина, постројења и опреме у књигу издатих рачуна • ажурира базу купаца ради праћења наплате потраживања • евидентира продају и расходање некретнина, постројења и опреме у аналитичком и финансијском књиговодству • састави годишњи обрачун рачуноводствене амортизације применом временске (линеарне) и функционалне методе • евидентира месечну амортизацију у аналитичком и финансијском књиговодству 					
<ul style="list-style-type: none"> • истражи тржиште набавке и продаје • састави план набавке и план продаје • заведе документа у деловодник • састави упит и поруџбину при набавци робе и понуду при продаји робе • одабере најповољнију понуду при набавци • организује пријем, отпрему и складиштење робе • заведе примљене рачуне и издате рачуне у КИР и КИР • састави калкулацију продајне цене робе • обрачунава слободно формирану разлику у цени, маржу и рабат • састави продајни рачун • попуни налог за пријем робе и пријемницу при набавци робе и налог за отпрему робе и отпремницу при продаји робе • евидентира набавку и продају робе у робном и финансијском књиговодству • ажурира базу добављача и купаца • ажурира лагер листу • саставља пописну листу и листу нивелације • евидентира евентуални мањак или вишак и нивелацију цена у робном и финансијском књиговодству • састави рекламацију и одговор на рекламацију 	<p>Евиденција промета робе на велико на домаћем тржишту</p>	69			69

<ul style="list-style-type: none"> • евидентира обрачунате попусте • попуни налог за пренос и меницу за доспеле обавезе • евидентира примљену и издату меницу • састави ургенцију за ненаплаћене рачуне • обрачуна законску затезну камату по основу кашњења у плаћању купаца 						
<ul style="list-style-type: none"> • представи основне податке о привредном субјекту • изврши готовинска и безготовинска плаћања • попуни одговарајућу благајничку документацију • анализира расходе и приходе трговинског привредног друштва • попуни пореску пријаву • прикаже структуру имовине привредног субјекта • демонстрира процес набавке и продаје робе на конкретном примеру уз приложену одговарајућу документацију • прикаже токове кретања документације у привредном друштву • анализира начин архивирања документације у конкретном привредном друштву • упореди рад привредног субјекта са радом у виртуелном привредном друштву 	Пословање трговинског привредног друштва Настава у блоку			60		60
Укупан број часова				105	60	165
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
У току трећег разреда оба модула се реализују кроз фазу јединственог рада. Рад се и даље базира на симулацији послова привредног друштва које се бави трговином на велико. Наставник покреће послове тако што припрема импулсе помоћу којих симулира одређене пословне активности, а чијом реализацијом ученици остварују наведене исходе. У првом модулу ученици настављају са пословањем свог ВПД стављајући акценат на послове евиденције сталне имовине. Наставник покреће послове куповине некретнина, постројења и опреме, затим продаје и расходовања и обрачуна амортизације. Ученици на	Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика као што су: брзина извршавања задатака, однос према постављеним задацима, начин на који долази до резултата, сарадња, иницијатива, упорност, ангажовање и напредовање у односу на претходни период. Све активности се бележе, а на последњем часу наставник излаже своја запажања и добија повратне информације од ученика које користи за давање препорука за даље напредовање, похвалу за рад, материјал за наредне часове и сумативно оцењивање. Наставник у договору са осталим наставницима који предају овај предмет, а уз уважавање потреба и специфичности ученика у својој групи, одређује после ког дела пређеног градива ће ученицима у фази јединственог рада задати самосталан практичан рад. Рад се оцењује на			Рачуноводство, право, принципи економије пословна економија, пословна информатика - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење		

основу добијених импулса од наставника реализују наведене исходе предвиђене овим модулом. Наведени послови се евидентирају кроз дневник, главну књигу, књигу основних средстава и аналитичке картице основних средстава уз попуњавање одговарајуће документације.

У другом модулу ученици настављају са радом свог ВПД окрећући се ка пословима промета робе на домаћем тржишту. При реализацији овог модула водити рачуна о сложености примера (кренути од лакших примера ка сложенијим) тако што ће ученици прво радити примере без зависних трошкова, без понуђених попушта, рекламација, а како одмиче рад усложавати ситуације. Наставник покреће послове промета робе давањем инструкција да ученици истраже тржиште у погледу квалитета, количине и набавне цене робе на тржишту користећи секундарне изворе истраживања (публикације, литературу, интернет). На основу истраживања, ученици састављају план набавке и продаје робе. Након тога, састављају упит потенцијалним добављачима (могу користити списак постојећих ВПД у мрежи виртуелне привреде, а који се налази на сајту Сервисног центра Србије). На основу примљених понуда (од других ВПД или од наставника који симулира овај део), врше одабир најповољније понуде и састављају поруџбину. Када добију рачун за робу, заводе рачун у КИР и састављају калкулацију продајне цене робе. Ученици састављају пријемницу, креирају лагер листу, ажурирају базу добављача и евидентирају набавку робе у робном и финансијском књиговодству (дневник, главна књига, робно књиговодство, аналитика добављача и купаца). Код продаје робе, импулс је понуда коју састављамо потенцијалним купцима. На основу примљене поруџбенице ученик саставља рачун и отпремницу, рачун заводи у КИР, ажурира лагер листу и базу купаца и евидентира продају робе кроз робно и финансијско књиговодство. По року доспећа

основу чек листе. У фази подељеног рада препоручује се да се ученичке вештине више пута провере кроз самосталан практичан рад који садржи само одређене задате послове. На крају ротације се кроз самосталан практичан рад проверавају сви или већина послова у оквиру једне службе. Поред овог начина сумативног оцењивања препоручује се и прегледање документације, периодични извештаји о раду, излагање на основу презентације и праћење индивидуалног и тимског рада.

Дневник практичне наставе се вреднује на основу чек листе која је дата ученику пре одласка на наставу у блоку. По повратку ученик ради и презентацију и усмено излаже пред осталим запосленима из свог ВПД. И за овај део наставник саставља чек листу и изводи коначну оцену.

Препорука је формирање портфолија за сваког ученика како би се сакупили сви радови ученика, резултати оцењивања, разни коментари и препоруке приликом посматрања рада ученика. Оцењивање на овакав начин представља објективан показатељ постигнућа ученика.

фактура, ученици попуњавају одговарајући инструмент платног промета ради исплате обавеза. Кроз импулс примљеног извода банке књижи се исплата обавеза и наплата потраживања. Пословни партнери се обавештавају о роковима доспећа обавеза и у случају кашњења, састављају ургенцију и обрачунавају законску затезну камату. Ученике упутити на сајт НБС по овом питању. Касније наставник уводи и меницу као средство обезбеђења плаћања.

Поред послова набавке и продаје, ученици симулирају процесе пописа робе, нивелације цена, евентуалних вишкова и мањкова робе и спроводе њихову евиденцију у робном и финансијском књиговодству.

Као и другом разреду, ученици систематизују документацију и одређеним редоследом их одлажу у регистраторе. У складу са увођењем електронског фактурисања потребно је да спроведу и чување фактура у електронском облику (Google диск, USB...). Сваки ученик на USB-у чува своје радове у електронској форми и на школском рачунару формира свој фолдер са документацијом.

Ученици се у току школске године упућују на извођење наставе у блоку у привредно друштво. Спровођење је могуће извести и у бироу за економско пословање уз реализацију исхода из датог модула. Трајање наставе у блоку је десет радних дана по шест школских часова. Часови наставе у блоку могу да се реализују према организационим могућностима школе. Наставник даје ученицима задатке који се односе на послове дефинисане исходима учења. Прегледањем Дневника блок наставе наставник проверава и оцењује оствареност дефинисаних исхода. Ученици самостално израђују добијене задатке у оквиру реализације наставе у блоку. По повратку, ученици предају наставнику Дневник блок наставе о извршеним активностима. Које активности ће ученици реализовати зависи од послова који постоје у

конкретном привредном субјекту и могу се разликовати од ученика до ученика. Сазнања и искуства стечена на настави у блоку ученици могу да презентују користећи одговарајуће медије за презентацију по сопственом избору.		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	трећи
Наставни предмет	Комерцијално познавање робе - изборни
Годишњи фонд часова	2
Недељни фонд часова	70

Циљ:

- Оспособљавање ученика за стицање знања о основним карактеристикама производа и робног асортимана;
- Оспособљавање ученика да овладају вештинама које доприносе одговорном избору робе;
- Упознавање ученика са металним и неметалним материјалима;
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развоја

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише арактеристике робе • класификује различите типове робе • идентификује факторе који утичу на формирање квалитета робе • прикупи информације о својствима и показатељима квалитета робе • упореди различите нивое квалитета роба (производа); • разликује симболе квалитета робе • анализира различите прописе који регулишу квалитет робе у промету • разликује декларисање и обележавање производа • објасни функције амбалаже • разликује системе комерцијалних паковања • разликује врсте заштите производа током складиштења и транспорта • истражи узроке кварења робе (производа) • разликује пиктограме за транспорт опасних материјала 	Роба	20				20

<ul style="list-style-type: none"> • објасни економски и технолошки значај енергије • упореди обновљиве и необновљиве изворе енергије • разликује облике енергије • направи преглед извора енергије • формулише горива • опише састав, техничке карактеристике и врсте угља • објасни нафту и природни гас • разликује алтернативне изворе енергије • анализира процес производње и преноса електричне енергије • наведе минералне сировине • разликује специфичности рударске технологије 	Енергија и минералне сировине	17			17
<ul style="list-style-type: none"> • опише металне материјале • разликује легуре гвожђа • разликује обојене материјале • наведе примере примене алуминијума, легуре бакра, олова и цинка • дефинише племените метале • разликује неметалне материјале • наведе основне карактеристике хемијских производа; • разликује основне органске и неорганске хемијске производе • наведе примере производе на бази полимера • разликује производе од дрвета • класификује текстилна влакна • дефинише прехранбене производе • објасни састав и особине алкохолних пића 	Производи	33			33
Укупан број часова					
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције	
<p>На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Програм предмета Комерцијално познавање робе усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информира ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 	

наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање, и планирати активности за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима.

Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Ученике треба оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.

Приликом планирања наставе, треба користити методе активне наставе, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада, треба да доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања, оспособљавати их за тимски и истраживачки рад, подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина. Подстицати ученике на коришћење савремених информационих технологија.

У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.

За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продукцима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.

Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

Приликом реализације наставе поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за учење и вежбу, шеме, презентације.

Ученицима је важно презентовати слику о програму, чиме ће се бавити и на који начин. Као одговарајући подстицаји се могу користити различити материјали (текстови, резултати истраживања, актуелни догађаји, шеме, илустрације...) који су на неки начин повезани са темама комерцијалног познавања робе. За потребе реализације пројектне наставе, ученици могу да користе различите изворе. Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим предметима у прва три разреда.

У првом модулу ученике треба упознати са појмом, карактеристикама и класификацијом робе као и факторима који утичу на формирање квалитета робе. Појмови који треба да омогуће ученицима даље изучавање садржаја модула и програма су својства и показатељи квалитета робе, дизајн и ниво квалитета робе, амбалажа и паковање и складиштење и транспорт робе. Који су обновљиви и необновљиви извори енергије? На који начин се производе? До одговора на ова и на низ других питања ученици треба да дођу учењем и анализом фундаменталних питања везаним за енергију и минералне сировине. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме.

У трећем модулу ученици стичу знања о металним и неметалним производима. Проучавајући металне и неметалне материјале ученици се упознају са основним карактеристикама и класификацијом производа. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме.

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Трећи - изборни

Наставни предмет	Национална економија					
Годишњи фонд часова	2					
Недељни фонд часова	70					
Циљ:						
<ul style="list-style-type: none"> - Оспособљавање ученика са разумевање значаја привредног развоја; - Упознавање ученика са економским показатељима привредног развоја; - Оспособљавање ученика да објасне везу између привредног система и економске политике; - Упознавање ученика са различитим облицима интеграција; - Развијање способности за анализу елемената одрживог развоја Републике Србије; - Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој. 						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • изведе закључке о националној економији као примењеној макроекономској дисциплини • утврди везу између привредног раста и развоја • објасни концепт одрживог развоја • наведе факторе и индикаторе привредног развоја • анализира основне економске показатеље (брutto домаћи производ - БДП, брутто национални доходак - БНД и брутто национални расположиви доходак - БНРД) • разликује економски састав становништва и структуру робне размене с иностранством као економске показатеље • укаже на значај степена запослености као економског показатеља • идентификује остале индикаторе привредног развоја • објасни индекс људског развоја 	<ul style="list-style-type: none"> • Национална економија као примењена макроекономска дисциплина • Привредни раст и развој • Концепт одрживог развоја • Фактори и индикатори привредног развоја • Основни економски показатељи • Остали економски показатељи • Остали индикатори привредног развоја (социјални индикатори, еколошки индикатори) • Индекс људског развоја (HDI) <p>Кључни појмови: национална економија, привредни раст и развој, одрживи развој, економски показатељи</p>	20				20
<ul style="list-style-type: none"> • објасни привредни систем и институције и организације као елементе привредног система • доведе у везу привредни систем и економску политику • наведе кључне макроекономске циљеве • разликује врсте економске политике • утврди међузависност привредног система и промена у привредном систему 	<ul style="list-style-type: none"> • Привредни систем - појам, елементи и институције • Привредни систем и економска политика • Кључни макроекономски циљеве • Врсте економске политике • Веза економске политике и привредног раста • Реформа привредног система у транзиционом периоду 	14				14

<ul style="list-style-type: none"> • анализира реформу привредног система у транзиционом периоду 	<p>Кључни појмови: привредни систем, економска политика, макроекономски циљеви</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • анализира потенцијалне (могуће) ефекте економских интеграција • идентификује шансе и ризике глобализације • дефинише функције СТО • истражи улогу међународних финансијских организација • наведе регионална партнерства • објасни најсложенији облик интеграције - Европску унију 	<ul style="list-style-type: none"> • Економске интеграције, глобална и регионална партнерства • Шансе и ризичи глобализације • Међународни споразуми и Светска трговинска организација (СТО) • Међународне финансијске организације • Регионална партнерства • Европска унија као регионални лидер <p>Кључни појмови: економске интеграције, глобализација, међународне финансијске организације, Европска унија</p>	14				14
<ul style="list-style-type: none"> • наведе карактеристике привредног развоја Републике Србије у XXI веку • идентификује предности, слабости, шансе и претње за одржив развој Републике Србије • доведе у везу одржив развој и заштиту животне средине (рационално располагање природним ресурсима) • истражи повезаност изабраних економских политика и одрживог развоја економије • процени потенцијале за развој пољопривреде • доведе у везу значај инфраструктурних приоритета (енергетика и саобраћај) и одрживог развоја економије • опише улогу предузетништва и малих и средњих предузећа за економски развој • утврди значај образовања, информационих технологија и економије знања за одржив економски развој • успостави узајамни однос између научно-технолошке политике и одрживог развоја економије • објасни развој економије заснован на креативности и култури • истражи значај регионалног развоја и спољнотрговинске политике за одржив развој • анализира друштвене услове одрживог развоја 	<ul style="list-style-type: none"> • Привредни развој Републике Србије у XXI веку • Одржив развој Републике Србије • Заштита животне средине • Одржив развој економије • Избор економских политика • Потенцијал за развој пољопривреде • Инфраструктурни приоритети - енергетика и саобраћај • Предузетништво и мала и средња предузећа као важан фактор економског развоја • Образовање, информационе технологије и економија знања • Одрживост научно-технолошке политике • Креативна економија • Регионални развој • Спољнотрговинска политика • Друштвени услови одрживог развоја <p>Кључни појмови: привредни развој Републике Србије, одрживи развој економије, примена економских политика</p>	22				22
<p>Укупан број часова</p>		70				70

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>Програм предмета обухвата четири модула, Привредни развој, Привредни систем и економска политика, Интеграција светске привреде и Одрживи развој Републике Србије.</p> <p>На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Програм предмета Национална економија усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање и планирати активности за конкретан час. Важно је имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима.</p> <p>Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или пронаћи неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Неки исходи дефинисани су у оквиру више наставних предмета. Ученике треба оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>	<p>Принципи економије, пословна економија, статистика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење

Приликом планирања nastave, треба користити методе активне nastave, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада, треба да доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и nastavу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања, оспособљавати их за тимски и истраживачки рад, подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина. Подстицати ученике на коришћење савремених информационих технологија.

Приликом реализације nastave поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за учење, шеме, презентације.

Ученицима је важно презентовати слику о програму, чиме ће се бавити и на који начин. Као одговарајући подстицаји се могу користити различити материјали (текстови, резултати истраживања, актуелни догађаји, шеме, илустрације...) који су на неки начин повезани са темама националне економије. За потребе реализације пројектне nastave, ученици могу да користе различите изворе, примарне и секундарне. Кад се ради о секундарним изворима, препоручују се званични подаци одговарајућих институција. Издавају се сајтови Народне банке Србије, Републичког завода за статистику, Министарства финансија и Националне службе за запошљавање. Могу се користити и одговарајући подаци о земљама ЕУ који су дају у извештајима Европске комисије и доступни су на сајту Европске комисије (European Commission). Свеобухватна теоријска анализа тема и садржаја од интереса је доступна у уџбеницима националне

економије и развојне економије. Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим предметима у прва три разреда. То се односи на садржаје предмета Принципи економије, Пословна економија, Јавне финансије, Пословна информатика, Економско пословање, Банкарско и осигурање.

У првом модулу ученике треба упознати са основним појмовима, националне економије као примењене макроекономске дисциплине, привредног развоја и показатељима привредног развоја. Кључни појмови који треба да омогуће ученицима даље изучавање садржаја модула и програма су привредни раст и развој, фактори и индикатори привредног развоја и концепт одрживог развоја. Важно је указати ученицима на значај основних и осталих економских индикатора. Издвајају се бруто домаћи производ, бруто национални доходак, бруто национални расположиви доходак, структура извора БДП у тросекторском моделу, економски састав становништва, обим и структура робне размене с иностранством, степен запослености. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о важним показатељима привредног раста и развоја. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.

Како функционишу привредни системи? Да ли су исти у свим земљама? Које институције и организације чине привредни систем? На који начин су повезани макроекономски циљеви и економска политика? Како примењена економска политика утиче на привредни раст? До одговора на ова и на низ других питања ученици треба да дођу изучавањем и анализом фундаменталних питања везаних за привредни систем и економску политику. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме.

У трећем модулу ученици стичу знања о међународним финансијским организацијама као и облицима, разлозима и ефектима интеграција светске привреде. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици изведу закључке о постојању и улози различитих међународних финансијских организација и различитих међународних интеграција.

У четвртном модулу ученици стичу знања о одрживом развоју Републике Србије. Важно је да обрате пажњу на историјско наслеђе анализирајући индикаторе макроекономских кретања у периоду од 2000. до 2023. године. Битан акценат је на одрживом развоју. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад и индивидуални рад ученика, задавањем одређене теме коју треба обрадити. Важно је да ученици користе податке званичних институција.

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.

Програм предмета Национална економија усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање и планирати активности за конкретан час. Важно је имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу лакше и брже остварити, док је за одређене

исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима.

Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Неки исходи дефинисани су у оквиру више наставних предмета. Ученике треба оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.

Приликом планирања наставе, треба користити методе активне наставе, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада, треба да доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања, оспособљавати их за тимски и истраживачки рад, подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина. Подстицати ученике на коришћење савремених информационих технологија.

Приликом реализације наставе поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за учење, шеме, презентације.

Ученицима је важно презентовати слику о програму, чиме ће се бавити и на који начин. Као одговарајући подстицаји се могу користити различити материјали (текстови, резултати истраживања, актуелни догађаји, шеме, илустрације...) који су на неки начин повезани са темама националне економије. За потребе реализације

пројектне наставе, ученици могу да користе различите изворе, примарне и секундарне. Кад се ради о секундарним изворима, препоручују се званични подаци одговарајућих институција. Издвајају се сајтови Народне банке Србије, Републичког завода за статистику, Министарства финансија и Националне службе за запошљавање. Могу се користити и одговарајући подаци о земљама ЕУ који су дају у извештајима Европске комисије и доступни су на сајту Европске комисије (European Commission). Свеобухватна теоријска анализа тема и садржаја од интереса је доступна у уџбеницима националне економије и развојне економије. Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим предметима у прва три разреда. То се односи на садржаје предмета Принципи економије, Пословна економија, Јавне финансије, Пословна информатика, Економско пословање, Банкарско и осигурање.

У првом модулу ученике треба упознати са основним појмовима, националне економије као примењене макроекономске дисциплине, привредног развоја и показатељима привредног развоја. Кључни појмови који треба да омогуће ученицима даље изучавање садржаја модула и програма су привредни раст и развој, фактори и индикатори привредног развоја и концепт одрживог развоја. Важно је указати ученицима на значај основних и осталих економских индикатора. Издвајају се бруто домаћи производ, бруто национални доходак, бруто национални расположиви доходак, структура извора БДП у тросекторском моделу, економски састав становништва, обим и структура робне размене с иностранством, степен запослености. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о важним показатељима привредног раста и развоја. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене

одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.

Како функционишу привредни системи? Да ли су исти у свим земљама? Које институције и организације чине привредни систем? На који начин су повезани макроекономски циљеви и економска политика? Како примењена економска политика утиче на привредни раст? До одговора на ова и на низ других питања ученици треба да дођу изучавањем и анализом фундаменталних питања везаних за привредни систем и економску политику. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме.

У трећем модулу ученици стичу знања о међународним финансијским организацијама као и облицима, разлозима и ефектима интеграција светске привреде. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици изведу закључке о постојању и улози различитих међународних финансијских организација и различитих међународних интеграција.

У четвртном модулу ученици стичу знања о одрживом развоју Републике Србије. Важно је да обрате пажњу на историјско наслеђе анализирајући индикаторе макроекономских кретања у периоду од 2000. до 2023. године. Битан акценат је на одрживом развоју. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад и индивидуални рад ученика, задавањем одређене теме коју треба обрадити. Важно је да ученици користе податке званичних институција.

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Трећа
Наставни предмет	Пословна економије
Годишњи фонд часова	70

Недељни фонд часова		2				
Циљ						
<ul style="list-style-type: none"> - Упознавање са основним идејама и концептима функционисања предузећа, принципа његовог пословања и односа са окружењем - Оспособљавање за планирање, организовање и контролу пословних активности - Подстицање ефективности и ефикасности у свим областима пословања и свакодневног живота ради остваривања постављених циљева - Изградња системског приступа решавању проблема предузећа - Оспособљавање за сагледавање основних показатеља пословања предузећа и њихову примену у анализи пословања предузећа и доношењу различитих економских одлука - Подстицање толерантног понашања и поштовања људских права у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима и коегзистирања у оквиру мултикултуралних организација - Подстицање на тимски рад и рад у групи и решавање конфликтних ситуација - Оспособљавање за примену нових концепата предузећа који се темеље на економском, етичном, иновативном и друштвено одговорном пословању 						
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам, значај и развој менаџмента • објасни основне фазе процеса менаџмента • прикаже на примеру утицај пословног (екстерног и интерног) окружења на пословање предузећа • објасни појам, нивое, типове и изворе организационе културе у интерном окружењу • објасни улогу и значај пословне етике и • наведе разлике између етичног и неетичног понашања и одлучивања • идентификује кључне интересне групе према којима је предузеће друштвено одговорно • цени и анализира друштвену одговорност на примеру конкретног предузећа 	Увод у менаџмент	12				
<ul style="list-style-type: none"> • објасни сврху планирања као примарне фазе процеса менаџмента • објасни процес менаџерског одлучивања (фазе) на конкретном примеру • наведе предности и недостатке групног одлучивања • објасни стратегијски менаџмент и стратегијско планирање • објасни разлике између стратегијских и оперативних одлука • примени базичне технике и методе за доношење пословних одлука (SWOT анализа, PEST анализа) • разликује нивое стратегије и стратегијске опције на нивоу предузећа • објасни начине стицања и одржавања конкурентске предности 	Процес менаџмента	40				

<ul style="list-style-type: none"> • одреди стратегију на нивоу предузећа, на нивоу пословне јединице и на нивоу пословне функције конкретног предузећа • објасни начине стицања и одржавања конкурентске предности • наведе разлоге коришћења тимова, предности и недостатке тимова • разликује врсте и карактеристике радних тимова • оцени значај управљања људским ресурсима • објасни активности проналажења (регрутовање и селекција), усавршавања и задржавања квалификованих радника • анализира процес оцењивања учинка запослених • објасни мултикултурализам и управљање у условима културних различитости • објасни мотивационе факторе (материјалне и нематеријалне) и основни модел мотивације запослених • образложи утицај награђивања на мотивацију запослених • објасни лидерство, функције и стилове вођења • упореди карактеристике менаџера и лидера • анализира утицај добре пословне комуникације за успешно пословање предузећа • утврди изворе (узроке) конфликта у организацији • изабере одговарајућу методу решавања конфликта у задатим (конфликтним) ситуацијама • објасни појам, врсте, фазе, принципе и предмет контроле 						
<ul style="list-style-type: none"> • повеже функцију управљања са пословним подручјима • објасни активности производног менаџмента у фазама планирања, организовања, имплементације и контроле • објасни појам, задатке, садржину, инструменте и контролу трговинског менаџмента • објасни финансијски менаџмент и значај финансијског менаџмента за остваривање пословног успеха предузећа • објасни кључне инструменте финансијског менаџмента, њихову примену и интерпретацију и улогу буџета у процесу финансијске контроле • повеже домен финансијске контроле и извештаје који се контролишу са интересним групама • анализира израчунате показатеље пословне активности, ликвидности, солвентности и профитабилности на основу задатих података 	Менаџмент пословних подручја	18				
Укупан број часова		70				
Начини и поступци остваривања програма		Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		

<p>Циљ модула Увод у менаџмент је појмовно одређивање менаџмента и менаџера, сагледавање утицаја екстерног окружења на пословање предузећа и подстицање етичног и друштвено одговорног понашања организације.</p> <p>Менаџера као носиоца функције управљања ученик треба да препозна, наведе његове особине и да класификује менаџере према хијерархијском нивоу и према ширини одговорности.</p> <p>У динамичном и неизвесном пословном амбијенту степен успеха предузећа условљен је његовом способношћу да благовремено реагује на предности и претње окружења. Са ученицима сагледати утицај екстерног окружења на могућност предузећа да обезбеди неопходне ресурсе, карактеристике појединих сегмената окружења, изворе неизвесности у окружењу. Сагледати приступе управљања неизвесношћу у окружењу. Дискутовати о сталном прилагођавању предузећа променљивом окружењу, у коме окружење врши утицај на предузеће, али и предузеће врши утицај на окружење. Унутар предузећа сагледати како се ствара и одржава организациона клима.</p> <p>Пословна етика је комплексна, обухвата и концепт друштвено одговорног пословања. Ученик треба да уочи потребу усвајања етичких принципа пословања. У том циљу, препорука је, поћи од примера из свакодневног живота где ученик може јасно да сагледа разлику између примерног и непримерног понашања у породици, школи и блиском окружењу, а онда то пренети на сферу посла. Кроз дискусију ученика усмерити на разумевање утицаја етичног одлучивања менаџера на добробит и предузећа и друштва у целини. На примерима ученицима познатих домаћих и страних предузећа (поготово великих трговинских ланаца који послују и на нашим просторима) приказати да ниједно предузеће не послује у изолованом простору, већ да су део друштва у целини и да због тога својим активностима поред остваривања својих економских циљева и профита морају водити рачуна и о окружењу у коме послују и ширим друштвеним циљевима. Препоручене методе су дијалогска, дискусија, есеји и пројектна настава.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <p>➤ ФОРМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ:</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● однос ученика према раду ● активност на часу ● урађени домаћи задатак ● вођење ученичке евиденције (свеске) ● учешће у групном раду ● презентације ● пројектни задаци <p>➤ СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ:</p> <p>Предложени инструменти за сумативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● самостални и групни задаци ● усмено излагање ● тестове знања ● есеј 	<p>Принципи економија, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење
<p>Циљ модула Процес менаџмента упознавање ученика са сложеним процесом управљања, његовим фазама, општим карактеристикама и универзалној потреби менаџмента у организацијама свих врста и величина, на свим нивоима и у свим подручјима.</p> <p>Са ученицима истражити и сагледати широку примену менаџмента и у профитним и непрофитним организацијама, као што је менаџмент у култури, образовању итд. Ученици треба да сагледају и разумеју све фазе процеса менаџмента: планирање, организовање, вођење и контролу. На основу теоријских знања о менаџменту код</p>		

<p>ученика развијати вештине планирања, организовања и контроле пословних активности. Ученик треба да разуме суштину сваке фазе процеса менаџмента. У фази планирања сагледати постављање циљева предузећа (и његових делова) и повезати са доношењем одлука о начинима њиховог остваривања. Ученик треба да повеже стратегијско планирање са стратегијским одлукама, тактичко планирање са управљањем пројектима, као и оперативно планирање са оперативним менаџментом.</p> <p>У процесу менаџмента након планирања и доношења одлука менаџмент се бави постављањем организационе структуре предузећа у фази организовања, утицањем и мотивисањем нижих нивоа менаџмента и запослених у фази вођења и управљања људским ресурсима, а и у фази контроле праћењем извођења активности и предузимања корективних мера.</p> <p>Предлог реализације исхода је да се користе ситуацијски задаци, а да се ученици организују у тимове. За сваку фазу процеса менаџмента посебан тим. На овај начин би се код ученика развио тимски рад, уз уочавање и предности и недостатака тимова. Ученике у тиму планирања и одлучивања ставити у позицију да изврше стратегијско планирање и одреде стратегију на нивоу предузећа, на нивоу посла и на нивоу пословне функције предузећа и предложи начине стицања и одржавања конкурентске предности предузећа, изврше оперативно планирање и донесу оперативне одлуке. На основу планова и одлука које је поставио тим за планирање следећи тим организовања треба да постави организациону структуру предузећа, изабере организациони модел, додељивањем задатака одреди радна места, делегира ауторитете и постави линије одговорности. На основу решења претходног тима следећи тим за вођство и управљање људским ресурсима обавља активности регрутовања и селекције, усавршавања и задржавања квалификованих радника, оцењивања учинка и мотивацију запослених, решава конфликтне ситуације. Тим за контролу упореди планирано и остварено и предложи мере корекције уколико је потребно. На овај начин би се код ученика развила способност аргументованог одлучивања, свест о мотивацији као покретачкој снази, подстицало поштовање културних различитости.</p>		
<p>Циљ модула Менаџмент пословних подручја је упознавање ученика са начином и специфичностима управљања посебним пословним подручјима.</p> <p>У изучавању производног менаџмента, као и трговинског менаџмента повезати стечена знања и вештине о производној функцији, функцији набавке и продаје, фазама процеса менаџмента са процесом управљања процесом производње, односно трговине и доношењем управљачких одлука. Финансијски менаџмент објаснити и повезати финансијске инструменте са знањем и вештинама стеченим у рачуноводству. Овде је акценат на преломној тачки као значајној информацији</p>		

<p>за менаџерско одлучивање, њеном количинском и вредносном изражавању и изражавању као проценат расположивог капацитета. Финансијска анализа се бави квантификацијом функционалних односа између билансних позиција биланса стања и биланса успеха у циљу веродостојне оцене финансијског положаја и профитабилности предузећа. Један од инструмената финансијске анализе је рацио анализа, коју треба да изврши ученик. На основу података из финансијских извештаја ученик треба да утврди показатеље активности, ликвидности, солвентности и профитабилности и да донесе закључке о ефикасности коришћења средстава и извора средстава, ликвидности, солвентности и профитабилности предузећа.</p> <p>Ученик треба да сагледа суштину финансијске контроле на основу финансијских извештаја и праћења реализације буџета.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Трећи
Наставни предмет	Принципи економије
Годишњи фонд часова	70
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Упознавање ученика са развојем економије, принципима, методима и моделима који се користе у економској науци;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању тржишта, трошковима предузећа, понашању предузећа у различитим тржишним структурама;
- Упознавање ученика са тржиштима фактора производње и функционалној расподели дохотка;
- Упознавање ученика са важности проучавања економских активности на нивоу привреде као целине;
- Упознавање ученика о могућностима и начинима мерења резултата друштвене производње;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању финансијског система;
- Оспособљавање ученика за стицање основних знања о незапослености и инфлацији као макроекономским варијаблама;
- Упознавање ученика са појмовима платни биланс и девизни курс
- Оспособљавање ученика за стицање знања о међународној трговини и примењеној економији
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
• утврди улогу финансијског система у економији	Финансијски систем	32				32

<ul style="list-style-type: none"> • разликује финансијске институције и финансијска тржишта • анализира функционисање тржишта обвезница и акција • опише рад различитих финансијских институција • разликује изворе зајмовних средстава • анализира утицај нивоа каматне стопе на понуду и тражњу зајмовних средстава • анализира функције новца • објасни садашњу вредност новца • доведе у везу ризик и осигурање • разликује начине процене вредности имовине • разликује појмове „готов новац”, „депозит по виђењу”, „новчана маса” • разликује монетарне агрегате M1 и M2 као мере за количину новца у оптицају • утврди улогу централне банке у регулисању понуде новца • опише утицај пословних банака на понуду новца • дефинише новчани мултипликатор • анализира значај операција на отвореном тржишту, обавезне резерве и есконтне стопе као инструмента монетарне политике 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни незапосленост • разликује појмове „запослено лице” и „незапослено лице” • формулише радну снагу • израчуна стопу незапослености • утврди природну и цикличну стопу незапослености • објасни постојање фрикционе незапослености • објасни структурну незапосленост као разлог дугорочне незапослености • анализира утицај синдиката и колективног преговарања на ниво надница и незапосленост • истражи незапосленост на конкретним подацима 	Незапосленост	18				18
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и настанак инфлације • утврди повезаност промене цена и промене вредности новца 	Инфлација	20				20

<ul style="list-style-type: none"> • анализира различите типове инфлације • разликује факторе који утичу на тражњу за новцем • доведе у везу понуду и тражњу новца • прикаже графички равнотежни ниво цена • прикаже графички утицај промене понуде новца на ниво цена и вредност новца • анализира утицај промене понуде новца на ниво цена и вредност новца • објасни брзину оптицаја новца • објасни једначину „квантитативне теорије новца • анализира прикупљене информације о инфлационом порезу • упореди трошкове инфлације 					
Укупан број часова		70			70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Како се узима кредит? Колико то кошта? Ко може да узме кредит? Каква је улога банака? На који начин су повезани ризик и осигурање? Одговоре на ова и низ других значајних питања пружа проучавање модула Финансијски систем.</p> <p>Проучавање се наставља анализом незапослености и инфлације. Зашто су неки људи незапослени? Од чега зависи незапосленост? Како се мери незапосленост? Шта је инфлација? Који типови инфлације постоје? Шта је инфлаторни порез? Одговори и објашњења се дају у модулима на крају трећег разреда, Незапосленост и Инфлација.</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p>		<p>Пословнс економија, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

	Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Трећи
Наставни предмет	Рачуноводство
Годишњи фонд часова	105
Недељни фонд часова	1 + 2

Циљ:

- Развијање функционалне рачуноводствене писмености
- Оспособљавање за прикупљање, проверу, класификацију и чување књиговодствене документације и података
- Оспособљавање за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена
- Оспособљавање за вредновање имовине, капитала и обавеза пословног субјекта на одређени дан
- Оспособљавање за утврђивање резултата пословања пословног субјекта за одређени обрачунски период
- Оспособљавање за припремање рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања
- Оспособљавање за пружање благовремених, релевантних и веродостојних информација интерним и екстерним корисницима
- Развијање вештина комуникације и подстицање тимског рада
- Развијање вештина за коришћење информационе технологије и рачуноводствених софтвера
- Развијање личних професионалних ставова и интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни промет робе и његове фазе • објасни значај трговине у обављању промета робе и за трговце и за потрошаче • разликује елементе цена робе при изради калкулације (набавне, продајне и продајне цене са ПДВ-ом) • распореди зависне трошкове набавке робе на појединачне артикле применом одговарајуће методе обрачуна 	Промет робе и услуга у робном промету	22	44			66

<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај разлике у цени за трговинска привредна друштва • примени одговарајући начине обрачуна слободно формиране разлике у цени, марже и рабата • састави калкулацију набавне и продајне вредности и цене робе • повеже набавку и продају робе са одговарајућом документацијом • евидентира набавку робе у трговини на велико и трговини на мало у робном и финансијском књиговодству • евидентира нефактурисану робу и робу на путу • евидентира интерно кретање робе на основу интерне документације • евидентира промену цена робе (нивелацију) на основу листе повећања и снижења • процени утицај промене цене на укалкулисану разлику у цени • евидентира вишкове и мањкове робе • евидентира продају робе у трговини на велико и трговини на мало у финансијском и робном књиговодству • евидентира обрачунату остварену разлику у цени • утврди набавну вредност продате робе • евидентира директан отпис и обезвређивање потраживања од купаца • усаглашава аналитичку и синтетичку евиденцију робе • разликује компензацију, цесију и асигнацију • евидентира плаћања путем компензације • евидентира робу у комисиону 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај и карактеристике увоза и извоза робе • одреди врсте докумената која се користе при увозу и извозу по различитим категоријама • објасни форму и садржину књиговодствених докумената у вези са увозом и извозом робе • састави калкулацију увоза робе и обрачун извозног посла • евидентира увоз и извоз робе 	Увоз и извоз робе	8	16			24

<ul style="list-style-type: none"> • одреди функцију девизног рачуна • евидентира плаћања обавеза по основу увоза робе и наплате потраживања по основу извоза, на основу девизног извода • евидентира плаћања путем међународног документарног акредитива • евидентира утврђене курсне разлике 					
<ul style="list-style-type: none"> • евидентира добитак и расподелу добитка на основу евиденције расхода и прихода у главној књизи трговинског привредног друштва • евидентира губитак и покриће губитка на основу евиденције расхода и прихода у главној књизи трговинског привредног друштва • сагледа утицај разлике у цени на вредност залиха робе на основу састављеног биланса стања • процени успешност пословања трговинског привредног друштва на основу састављеног биланса успеха 	Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва	5	10		15
Укупан број часова		35	70		105
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>7. Промет робе и услуга у робном промету</p> <p>Циљ модула је оспособљавање ученика за евиденцију промета робе и услуга трговинског привредног друштва. У остваривању исхода модула који се односе на евиденцију набавке робе централно место заузима израда калкулације цена робе. Елементи набавне цене су ученицима познати, фактурна цена и зависни трошкови набавке. Међутим, додатно треба истаћи структуру зависних трошкова набавке робе и начине њиховог обрачуна (по вредности и по количини) и укључивања у набавну цену артикла робе. Разлика у цени је специфичан елемент калкулације цена робе и треба је сагледати објашњењем појма и значаја за трговинска привредна друштва, облика, начина обрачуна при укалкулисавању сваког облика. Ученици треба да разликују фазу робног промета у којој се разлика у цени</p>	<p>Формативно оцењивање:</p> <p>Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - однос ученика према раду, - активност на часу, - урађени домаћи задаци, - вођење ученичке евиденције (свеске), - учешћа у групном и тимском раду, - презентације - пројектни задаци 		<p>Пословнс економија, принципи економије, пословна информатика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

укалкулисава (урачунава) и фазу робног промета у којој се обрачунава остварена разлика у цени.

Евиденцију набавке и продаје робе ученицима демонстрирати у промету на велико и у промету на мало. Све ситуације које могу настати у пословању трговинског привредног друштва, а које се и књиговодствено прате, обухватити кроз примере привредних друштава. У том смислу евидентирати нивелације цена робе, утврђене вишкове и мањкове робе, интерно кретање робе, обрачунате зависне трошкове робе, обавезе за примљену а нефактурисану робу, временска разграничења прихода. У примере набавке и продаје робе укључити евиденцију одобрених попушта. У пракси трговинских привредних друштава је најчешће у питању рабат. Ученици при обрачуну остварене разлике у цени треба да познају и користе методу помоћу процента реализације, методу помоћу укалкулисане разлике у цени и директну методу. Поред уобичајених начина плаћања упознати ученике са осталим облицима плаћања, компензацијом, цесијом и асигнацијом, а приказати евиденцију путем компензације. Ученицима представити ситуације и услове директног отписа потраживања од купаца и обезвређивања потраживања од купаца. Од услуга у робном промету издвојени су комисиони послови. Кад је у питању роба у комисиону потребно је објаснити специфичности комисионих послова, идентификовати учеснике у комисионим пословима, приказати евиденцију комисионих послова када је трговинско привредно друштво у улози комисионара. Сви сегменти могу се реализовати на часовима вежби кроз групни или тимски рад.

8. Увоз и извоз робе

У оквиру модула прати се евиденција увоза робе и извоза робе. У пословању привредних друштава са иностранством постоји обимна документација. Ученици треба да разликују документа у вези са закључивањем посла, робна документа, транспортна документа,

Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

Сумативно оцењивање:

Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Предложени инструменти за сумативно оцењивање:

- усмено излагање,
- тестови знања,
- тестови практичних вештина,
- контролни задаци,
- писмени задаци.

Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Када је у питању израда писменог задатка може се реализовати на крају програмске целине, модула или по завршетку два и више модула где ће се повезано проверавати оспособљеност за евиденцију више врста имовине и њеног порекла. На пример, након модула Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва, где би се проверавала евиденција промета робе и услуга трговинског привредног друштва и евиденција резултата пословања.

<p>шпедитерска документа, царинска документа, документа о осигурању робе и документа у вези са плаћањем. На основу документације ученици треба да саставе увозну калкулацију, обрачун извозног посла и да изврше евиденцију увоза, односно извоза робе. Ученици на основу познавања девизног курса обрачунавају и евидентирају плаћања према иностранству и курсне разлике.</p> <p>9. Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва</p> <p>Циљ модула је обрачун и расподела резултата пословања трговинског привредног друштва. Ученик треба кроз примере, а на основу евиденције на контима главне књиге да састави закључни лист и утврди резултат пословања, евидентира добитак и расподелу добитка односно губитак и покриће губитка. У обрачуну резултата пословања, врло је важно, да ученици утврде тачну величину набавне вредности продате робе. Саставити биланс стања и биланс успеха трговинског привредног друштва. Састављањем биланса стања ученици треба да сагледају утицај разлике у цени на вредност залиха робе, а процену успешности пословања трговинског привредног друштва могу да изврше на основу биланса успеха.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Трећи
Наставни предмет	Статистика
Годишњи фонд часова	70
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање ученика са основним статистичким појмовима; - Оспособљавање ученика да прикупљају, сређују, обрађују и приказују податке; - Оспособљавање ученика да примењују и анализирају мере централне тенденције и мере дисперзије; - Оспособљавање ученика за стицање основних знања о простој линеарној регресији и корелацији; - Развијање вештина за употребу простог линеарног регресионог модела; - Оспособљавање ученика за коришћење индексних бројева и анализе временских серија на конкретним емпиријским примерима;

- Упознавање ученика са основним појмовима о пословној статистици као области примењене статистике;
- Оспособљавање ученика за коришћење одговарајућих података за потребе предузећа на конкретним емпиријским примерима;
- Подстицање на повезивање знања и вештина са осталим стручним предметима

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам „статистика” • разликује фазе и предмет статистичког истраживања • утврди области статистике • формулише појмове у статистици • разликује структурне и временске серије • креира и користи податке из различитих извора 	Основни статистички појмови	12				12
<ul style="list-style-type: none"> • повеже прикупљање, сређивање и обраду података • одреди циљ истраживања • наведе врсте мерних скала • разликује различите методе прикупљања података • изради одговарајуће статистичке табеле у функцији статистичког истраживања • одабере адекватну врсту графичког приказа за презентацију различитих резултата статистичког истраживања • утврди мере централне тенденције груписаних података • доведе у везу однос између аритметичке средине, медијане и модуса • утврди мере дисперзије негруписаних података • одреди аритметичку средину, варијансу и стандардну девијацију груписаних података • израчуна геометријску средину и хармонијску средину • направи избор одговарајуће средње вредности за опис посматраног скупа података • анализира на конкретним примерима израчунате мере централне тенденције и мере дисперзије 	Дескриптивна статистика	34				34
<ul style="list-style-type: none"> • разликује квантитативне везе • наведе циљеве регресионе и корелационе анализе • дефинише појам регресије, односно линеарног регресионог модела • дефинише дијаграм распршености (растурања) 	Проста линеарна регресија и корелација	24				24

<ul style="list-style-type: none"> • објасни метод најмањих квадрата • наведе могућности примене просте линеарне регресије • утврди стандардну грешку регресије и коефицијент детерминације; • дефинише линеарну корелацију и коефицијент просте линеарне корелације; • анализира на конкретном примеру употребу простог линеарног регресионог модела 					
Укупан број часова		70			70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Програм предмета Статистика омогућава ученицима да стекну основна знања о статистици и основним статистичким појмовима. Циљ програма је оспособљавање ученика и развијање вештина да анализирају и примењују одговарајуће статистичке алате. Статистика је предмет који се изучава две године, у трећем и четвртном разреду, 2 часа теорије у трећем и 2 часа вежби у четвртном недељно. Сваки модул програма у трећем разреду се реализује кроз часове теорије у целом одељењу. Сваки модул програма у четвртном разреду се реализује кроз часове вежби, при чему се одељење дели на две групе и настава се реализује у кабинету са рачунарима и одговарајућом опремом. Програм предмета усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање и планирати активности за конкретан час. Важно је имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању. У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд. За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продукцима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>		<p>Рачуноводство, пословна информатика, економско пословање</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

лакше и брже остварити док је за одређене исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима. Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Неки исходи дефинисани су у оквиру више наставних предмета. Ученике треба оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.

Приликом планирања наставе, треба користити методе активне наставе, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада треба да доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања и оспособљавати их за тимски и истраживачки рад и подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина. Подстицати ученике на коришћење савремених информационих технологија.

Приликом реализације наставе поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за вежбу, шеме.

Наставнику се предлаже да у складу са наставним садржајима организује рад и у групама при чему се ученици оспособљавају за тимски рад и вештине комуникације. Активност наставника је да мотивише ученике, објашњава, координира рад, контролише у циљу корекција, пружа помоћ када је то неопходно и организује време. Активности ученика су усмерене на стицање

основних знања кроз: читање и структурисање задатих садржаја, утврђивања стручних појмова, израду задатака, шема, презентација, учешћа у дискусији, размену мишљења и самосталног закључивања.

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе и учења, планом рада и начинима оцењивања.

Све модуле треба изложити на начин који ће бити подстицајан за ученике, да увиде разлоге због који је важно изучавање статистике.

Програм се састоји од пет модула који су подељени на две године учења.

Модул први

У првом, уводном модулу Основни статистички појмови, ученици се упознају са неким од основних појмова који су предмет анализе статистике. То знање кључних појмова, ученицима ће бити важно у наставку приликом даљег изучавања програма предмета.

Модул други

Реализацијом модула Дескриптивна статистика, ученици се оспособљавају да прикупљају, сређују, обрађују и приказују податке као и да примењују и анализирају мере централне тенденције и мере дисперзије. У реализацији модула предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота.

Модул трећи

Шта су квантитативне везе? Зашто су важне у статистичким истраживањима? На који начин се примењују проста линеарна регресија и проста линеарна корелација? Одговори на ова и друга питања се добијају анализом модула Проста линеарна регресија и корелација.

Модул четврти

Шта су индексни бројеви? Како се примењују? За шта користимо анализу временских серија? Одговори и објашњења на ова и на низ других питања се дају у модулу, Индексни бројеви и анализа временских серија.

Модул пети

Проучавање се завршава анализом садржаја у оквиру модула Пословна статистика. Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим општеобразовним предметима и стручним предметима.		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Четврти разред по службеном гласнику 8/23

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Четврти
Наставни предмет	Банкарство и осигурање
Годишњи фонд часова	124 + 30
Недељни фонд часова	2 + 2 +30

Циљ:

- Развијање функционалних знања из области банкарства и осигурања
- Развијање поверљивости, прецизности и поузданости у раду са новцем
- Оспособљавање за пријем, проверу, обраду и чување банкарске документације и података
- Оспособљавање за израду документа у осигурању, обраду пријаве и наплате штете
- Оспособљавање за промовисање понуде и пружање клијентима благовремених, релевантних и веродостојних информација о понуди банака и осигуравајућих друштава
- Развијање способности за рад у групи и тимски рад
- Подстицање личног и професионалног усавршавања и развоја у складу са индивидуалним интересовањима

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • информише клијенте о целокупној понуди производа и услуга банке • наведе промотивне активности банке • објасни општу процедуру и документацију за отварање и вођење динарских и девизних рачуна физичких и правних лица, послове благајне, процедуре и инструменте готовинског и безготовинског плаћања у земљи и иностранству • спроведе процедуру отварања текућег динарског рачуна физичких и правних лица на основу примљених прописаних докумената од клијента • обавља послове вођења текућих и наменских динарских и девизних рачуна физичких и правних лица 	Послови банке са физичким и правним лицима	32	32			

<ul style="list-style-type: none"> • реализује готовинске и безготовинске налоге за плаћања у земљи и иностранству укључујући и дигиталне канале • разликује врсте картица које се користе као инструменти безготовинског платног промета • спроводи процедуру издавања кредитних картица физичким и правним лицима • опише различите врсте кредита, кредитне услове и поступак уговарања, одобравања и отплате кредита, начин обрачуна камате и инструменте обезбеђења кредита • обрађује кредитну документацију за различите врсте кредита на основу поднетих кредитних захтева • прати отплату и ликвидацију кредита • објасни мењачке послове • попуни документацију за куповину и продају девизне ефективе • објасни појам и врсте хартија од вредности, начине трговања хартијама од вредности, процедуру отварања и вођења рачуна и новчане трансакције у купопродаји хартија од вредности • обрађује документацију за отварање и вођење наменских рачуна у купопродаји хартија од вредности 						64
<ul style="list-style-type: none"> • информише клијенте о целокупној понуди производа и услуга друштва за осигурање и друштва за реосигурање; • спроведе промотивне активности за понуду услуга осигуравајућег друштва • објасни врсте осигурања имовине и начело обештећења и материјалног интереса • израђује калкулације и понуде осигурања од пожара и других опасности и провалне крађе и разбојништва користећи тарифе • објасни карго и каско осигурање и документа у транспортном осигурању • израђује калкулације и понуде за мешовито животно осигурање и колективно осигурање запослених користећи тарифе • израђује документа у осигурању на основу конкретне ситуације осигурања имовине, транспортног осигурања, осигурања кредита и осигурања живота (полису осигурања, 	Послови осигурања имовине и лица	30	30			60

<p>лист покрића, сертификат осигурања, потврду и типски уговор о склопљеном осигурању, slip и cover note и остало)</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни врсте кредитних осигурања и врсте ризика који могу настати код осигурања кредита • опише врсте накнаде штете и процедуру подношења захтева за накнаду штете • обради примљене пријаве и наплате штете осигурања лица и имовине • спроводи опште комерцијалне послове друштва за осигурање и друштва за реосигурање; 					
<ul style="list-style-type: none"> • представи организациону структуру банке/осигуравајућег друштва • анализира послове које обавља банка/осигуравајуће друштво • представи понуду производа банке/осигуравајућег друштва • састави документацију повезану са пословима банке/осигуравајућег друштва • састави извештај о обављеним пословним активностима 	Настава у блоку		30		
Укупан број часова	62		30	124	
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>У току четвртог разреда ученици изучавају два модула, а то су: послови банке са физичким и правним лицима и послови осигурања имовине и лица. Наставник приликом избора метода и облика рада треба да има у виду да је предвиђено да се настава изводи кроз часове теорије са целим одељењем и часове вежби по групама и да су часови вежби предвиђени у кабинету са рачунарима и одговарајућом опремом односно софтверима за обављање банкарских послова. Циљ је да се кроз симулације и демонстрације реалних радних окружења развијају вештине за обављање конкретних послова у банкарству и осигурању. Препоручује се коришћење пројектне наставе у оквиру које ће се ученици упућивати на истраживање, посете банкама и осигуравајућим друштвима и тимски рад. Уколико је доступно организовати гостујућа предавања лица запослених у банци и осигуравајућем друштву. Код обраде трансакција хартијама од вредности уз помоћ видео материјала симулирати трговину хартијама од</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења, а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност, ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању, а добијене повратне информације од ученика користи за давање препорука за даље напредовање, похвалу за рад, материјал за наредне часове и сумативно оцењивање.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања и вештина.</p>		<p>Принципи економије, пословна економија, јавне финансије</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

вредности на берзама. Наставу усмерити на остваривање исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. На часовима вежби наставник иницира рад давајући конкретне примере и радне задатке са циљем да ученике постави у одређене пословне ситуације чијим решавањем ће ученици развијати вештине из области банкарства и осигурања. Предвиђено је да се задаци реализују на оригиналној документацији која се користи у реалним банкама и осигуравајућим друштвима. Обзиром на обим послова из области банкарства и осигурања препорука је да се при реализацији часова вежби користе једноставни примери.

Сваки ученик обавезно има своју фасциклу у коју одлаже одштампане радове и добијене материјале од наставника и на школском рачунару формира свој фолдер у којем систематизује радове и наставне материјале.

После пролећног распуста ученици се упућују на извођење наставе у блоку у банку или осигуравајуће друштво. Спровођење наставе у блоку је могуће извести и у кабинету за вежбе уз реализацију исхода из датог модула. Када се изводи у школи, методе учења, могу обухватати између осталог: учење посматрањем, опонашањем/имитирањем и вежбањем, учење кроз решавање реалних проблема, учење кроз непосредни рад са клијентима, учење у виртуелном окружењу, учење кроз симулације и играње улога и слично Трајање наставе у блоку је пет радних дана по шест школских часова. Наставник даје ученицима задатке који се односе на послове дефинисане исходима учења. Прегледањем Дневника блок наставе наставник проверава и оцењује оствареност дефинисаних исхода. Ученици самостално израђују добијене задатке у оквиру реализације наставе у блоку. Ученици предају наставнику Дневник блок наставе о извршеним активностима. Које активности ће ученици реализовати зависи од послова који постоје у конкретној банци/осигуравајућем друштву и могу се разликовати од ученика до ученика али је потребно да сви исходи буду достигнути. Сазнања и искуства стечена на

За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.

Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, тестови практичних вештина, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

Дневник практичне наставе се вреднује на основу чек листе која је дата ученику пре одласка на наставу у блоку. По повратку ученик ради презентацију и усмено излаже пред осталим ученицима. И за овај део наставник саставља чек листу и изводи коначну оцену.

настави у блоку ученици могу да презентују користећи одговарајуће медије за презентацију по сопственом избору.		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Четврти
Наставни предмет	Друштвено одговорно пословање
Годишњи фонд часова	62
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Оспособљавање за примену концепта друштвено одговорног пословања
- Оспособљавање за примену модела циркуларне економије
- Подстицање толерантног понашања и поштовања људских права у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима
- Подстицање на тимски рад и рад у групи
- Оспособљавање за примену концепата одговорне економије који се темељи на етичном, иновативном и друштвено одговорном пословање

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • идентификује примарне разлоге настанка и развоја концепта друштвено одговорног пословања • разликује димензије и подручја примене друштвено одговорног пословања • повеже основне поставке друштвено одговорног пословања са циљевима одрживог развоја • наведе значење друштвено одговорног пословања у поштовању људских права у радној средини • повеже концепт одрживог развоја са заштитом животне средине • разликује подручја заштите права потрошача • опише значај интеграције друштвено одговорног пословања у контексту тржишних односа и односа са локалном и широм друштвеном заједницом • утврди однос друштвено одговорно пословања и профита 	Основе концепта друштвено одговорног пословања	30				30

<ul style="list-style-type: none"> • објасни неопходност подршке државе друштвено одговорном пословању • опише примену друштвено одговорног пословања у Републици Србији 					
<ul style="list-style-type: none"> • наведе циљ Европског зеленог плана и предвиђене мере за спречавање климатских промена у оквиру Зелене агенде Западног Балкана • утврди утицај зелене (еколошке) и дигиталне трансформације на привреду, друштво и индустрију • упореди модел линеарне економије са моделом циркуларне економије • идентификује мотиве развоја модела циркуларне економије • прикаже утицај циркуларне економије на повећање конкурентске предности привреде, инвестиција и нових радних места • објасни рециклажу и управљање отпадом као факторе циркуларне економије • прикаже на примеру утицај дигитализације на имплементацију циркуларне економије и повећање одрживости • наведе правни оквир имплементације циркуларне економије у Републици Србији • примени модел циркуларне економије на основу задате проблемске ситуације 	Одговорна економија	32			32
Укупан број часова		62			62
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. У настави оријентисаној ка достизању исхода препорука је да се користе активне и интерактивне методе наставе. Програм предмета Друштвено одговорно пословање усмерава наставника да наставни процес</p>	<p>Праћење развоја и напредовања ученика у достизању исхода и стандарда постигнућа, као и напредовање у развијању компетенција обавља се формативним и сумативним оцењивањем, што је у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању.</p> <p>Формативно оцењивање:</p> <p>Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе</p>		<p>Економско пословање</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

конципира у складу са дефинисаним исходима, стручним, међупредметним и кључним компетенцијама. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за стицање компетенција. Програм предмета Друштвено одговорно пословање доприноси оспособљавању ученика за примену концепта друштвено одговорног пословања, поштовање људских права, примену мера заштите животне средине, као и примену модела циркуларне економије.

Приликом планирања наставник треба (обавезно) да изврши операционализацију исхода, да сложени исход, за чију је реализацију потребно више времена и активности, разложи на више мањих исхода. Наставу усмерити на остваривање исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазећи неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода.

1. Основе концепта друштвено одговорног пословања

Циљ модула је упознавање ученика са појмовима и основним идејама концепта друштвено одговорног пословања и оспособљавање за примену концепта друштвено одговорног пословања, поштовање људских права, примену мера заштите животне средине.

Ученици ће моћи да повежу карактеристике друштвено одговорног пословања са циљевима одрживог развоја.

Након упознавања ученика са основним појмовима о друштвеној одговорности, карактеристикама, димензијама и подручјима примене наставник подстиче ученике на индивидуалне активности анализирања партнерских односа организација у процесу спровођења друштвено одговорног пословања. Ученици треба да истражују глобалне циљеве одрживог развоја и да их повезују са примерима и расправљају о односу концепта

и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.

Инструменти за формативно оцењивање:

- однос ученика према раду,
- активност на часу,
- урађени домаћи задаци,
- вођење ученичке евиденције (свеске),
- учешћа у групном раду,
- презентације
- пројектни задаци

Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

Сумативно оцењивање:

Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Предложени инструменти за сумативно оцењивање:

- усмено излагање,
- тестови знања,
- самостални и групни задаци,
- есеј.

друштвено одговорног пословања и пословне етике и њиховим утицајем на друштво и животну средину.

Ученици долазе до закључка да ДОП представља више од филантропије и треба да буде укључен у свакодневну пословну праксу, а не да представља волонтерске акције које неки примењују.

Ученике оспособљавати за тимски и истраживачки рад, подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима, креативност. Упућивати ученике да користе различите изворе знања, подстицати их на коришћење савремених информационих технологија. Приликом реализације наставе препоручити литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за учење и вежбу, презентације.

Ученици користећи се стеченим знањем и вештинама, решавају задату проблемску ситуацију. Пример проблемске ситуације : сагледати у којој се мери подстиче развој и коришћење нових технологија за побољшање квалитета живота и одрживог развоја при убрзаној урбанизацији града (локалне заједнице), наводећи све учеснике, њихове активности и партнерске односе у реализацији одрживог живота града уз поштовање пословне етике. Током решавања задатка наставник ученику даје повратну информацију о успешности решавања задатка.

2. Одговорна економија

Циљ модула Одговорна економија је стицање знања и вештина потребних за примену модела циркуларне економије у пословању ради унапређења пословних процеса и развоја и стицања конкурентске предности. Ученици ће моћи да повеже зелену и дигиталну транзицију и повећање регионалне конкурентности у циљу очувања здраве животне средине. Ученици анализирају двоструку транзицију и сагледавају је као значајну могућност за декарбонизацију привреде и усвајање циркуларне економије, трансформацију линеарних индустријских ланаца како би се смањила загађеност животне средине и повећало рециклирање,

<p>боље искориштавање насталог отпада и гарантовање еколошких стандарда. Зелена агенда садржи мере у области спречавања климатских промена и загађења, развоја енергије, мобилности и циркуларне економије као и развоја биодиверзитета, одрживе пољопривреде и производње хране.</p> <p>Ученици користећи се стеченим знањем и вештинама, решавају задату проблемску ситуацију. Пример проблемске ситуације : осмислити предлоге примене циркуларне економије у свакодневном животу локалне заједнице супротно постојећем начелу линеарне економије „Узми, произведи, потроши и баци” и повезати са могућношћу стицања конкурентске предности локалне заједнице. Током решавања задатка наставник ученику даје повратну информацију о успешности решавања задатка.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар	
Разред	Четврти	
Наставни предмет	Економско пословање	
Годишњи фонд часова	93 + 60	
Недељни фонд часова	3 + 60	
<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развијање способности обављања стручних пословних задатака и праћења позитивних законских прописа - Оспособљавање ученика за оснивање привредног друштва на основу познавања и поштовања законске регулативе - Оспособљавање ученика за припрему и обављање процеса инвентарисања и послова запошљавања радника - Оспособљавање ученика за отварање пословних књига и вођење књиговодствене евиденције ручно и користећи књиговодствени софтвер - Оспособљавање ученика за обављање пословне кореспонденције и комуникације - Оспособљавање ученика за обављање комерцијалних послова, промотивних активности и израде презентација - Развијање вештина истраживања тржишта, планирања пословних активности и доношења пословних одлука - Развијање вештина организовања, обрачуна, праћења, контроле и анализе пословања - Развијање вештина припреме и израде рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања (МСФИ) - Повезивање знања и вештина стечених у виртуелном привредном друштву са пословима у привредном субјекту у ком је обавио наставу у блоку. - Неговање вештине комуникације у тиму и са окружењем - Развијање интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама 		
ИСХОДИ	Садржај програма/	Број часова

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Тема/Област	Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • води евиденцију о присутности запослених • састави решење за годишњи одмор запосленог • врши усмену и писану комуникацију и кореспонденцију са странкама • изради презентацију свог виртуелног предузећа • дистрибуира претходно креиран промотивни материјал потенцијалним пословним партнерима различитим каналима • изради ценовник у домаћој и иностраној валути • заведе документа у деловодник • састави план набавке и план продаје робе • организује пријем, отпрему и складиштење робе • припреми документацију за пријем, отпрему и складиштење робе (налог за пријем/отпрему робе, пријемницу/отпремницу) • састави калкулацију продајне цене робе од добављача у земљи и увозну калкулацију од добављача из иностранства • састави продајну фактуру за робу и извршене услуге • ажурира лагер листу, базу купаца и добављача • обрачуна остварену разлику у цени, попусте, дневнице, амортизацију, зараде запослених у редовном раду и запослених на боловању, камату за кашњење у плаћању, курсне разлике • састави рекламацију и одговор на рекламацију • саставља пописну листу и листу нивелације • попуни благајничку документацију, благајнички дневник и преда је на књижење • попуни инструменте платног промета у земљи и иностранству и меницу • припреми документацију за одобравање кредита, осигурање имовине и колективно осигурање запослених • прати доспелост обавеза по основу кредита и осигурања • графички и табеларно прикаже анализу остварености плана набавке и плана продаје 	<p>Опште - комерцијални послови спољно-трговинског привредног друштва</p>		30			30

<ul style="list-style-type: none"> • прослеђује сортирану документацију рачуноводственој служби на књижење • примени поступак контроле, сортирања и архивирања документације • састави дневне и периодичне извештаје о свом раду 						
<ul style="list-style-type: none"> • изврши контролу примљене документације од опште - комерцијалне службе • заведе примљене и издате рачуне у КППР и КИР након спроведене контроле • састави налоге за књижење • евидентира настале пословне промене у аналитичкој и синтетичкој евиденцији купаца и добављача • евидентира набавку и продају постројења и опреме и амортизације кроз аналитичку и синтетичку евиденцију • евидентира набавку и продају робе у земљи и иностранству у робном и финансијском књиговодству • евидентира евентуалне вишкове и мањкове робе по попису, нивелације цена и остварену разлику у цени • евидентира изводе банке • евидентира дневне промене у благајни • евидентира настале пословне расходе и приходе, обрачун и исплату зарада и накнада зарада • евидентира наплату и исплату у земљи и иностранству • евидентира настале пословне промене по основу примљене и издате менице и обрачунатих курсних разлика • састави опомене купцима за кашњење у плаћањима • састави ПППДВ образац на основу претходно обрачунатог пдв-а • евидентира обавезу или потраживање за порез на додату вредност на основу обрачуна • примени поступак контроле, сортирања и архивирања документације • састави дневне и периодичне извештаје о свом раду 	<p>Рачуноводствени послови спољно-трговинског привредног друштва</p>		30			30
<ul style="list-style-type: none"> • припреми податке за израду финансијских извештаја • провери исправност књижења • усагласи аналитичку и синтетичку евиденцију робе, купаца и добављача 	<p>Годишњи финансијски извештај трговинског привредног друштва</p>		33			33

<ul style="list-style-type: none"> • временска разграничења • утврди евентуалне разлике на основу извршеног пописа • сведе књиговодствено на стварно стање • пошаље састављене изводе отворених ставки • састави Закључни лист у књиговодственом програму • усклади припрему података са позицијама оригиналних образаца Биланса стања и Биланса успеха • закључи пословне књиге • процени предности електронске обраде података 						
<ul style="list-style-type: none"> • представи основне податке о реалном привредном друштву • представи организациону структуру реалног привредног друштва • изради рекламни и пропагандни материјал реалног привредног друштва • прикаже процес набавке и продаје робе на конкретном примеру уз приложу одговарајућу документацију • демонстрира токове кретања увозно-извозне документације • упореди процес набавке и продаје робе у земљи и иностранству • анализира изворе финансирања привредног друштва • анализира сарадњу привредног субјекта са финансијским институцијама • евидентира пословне промене у пословним књигама двојног књиговодства користећи књиговодствени програм • демонстрира припремне радње у циљу израде финансијских извештаја 	Пословање спољно-трговинског привредног друштва			60		60
Укупан број часова			93	60		153
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
У току четвртог разреда прва два модула се реализују кроз фазу подељеног рада, а наредна два кроз фазу јединственог рада. Прва два модула се реализују истовремено тако што се ученици једне групе у одељењу деле на две службе. Једна служба обавља опште - комерцијалне послове (први модул), а друга служба	Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика као што су: брзина извршавања задатака, однос према постављеним задацима, начин на који долази до резултата, сарадња, иницијатива, упорност, ангажовање и напредовање у односу на претходни период. Све активности се бележе, а на последњем часу наставник излаже своја запажања и добија повратне информације од ученика које		Рачуноводство, право, принципи економије пословна економија, пословна информатика - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња			

рачуноводствене послове (други модул). Сваки ученик проводи једнак број часова (27 часова) у оквиру сваке службе. Ротација из службе у службу се врши након 27 часова (9 седмица).

У оквиру прва два модула ученици обављају послове које су до сада научили у претходним разредима, али кроз сложеније ситуације и проширују се са увозно-извозним пословима. Рад се и даље базира на симулацији послова реалног трговинског привредног друштва на велико. Наставник усмерава ученике тако да сваки ученик обави све послове у оквиру обе службе планирајући своје активности на почетку рада и пратећи реализацију планираних активности. Код првог модула поред досадашњих послова, уводи се израда решења за годишњи одмор и обрачун зарада за раднике на боловању. Ученици све послове обављају примењујући важеће законске прописе и правила пословног бонтона. Код симулације платног промета са иностранством користити оригинални образац 70 и обавештење банке о девизном приливу. Приликом анализе процедуре одобравања кредита ученике упутити на сајтове банака да се упознају са условима кредитирања и потребном документацијом за подношење (ученике упутити и на сајт Сервисног центра Србије где се налазе описане услуге које по овом питању нуди Централна виртуелна банка). Када је реч о осигурању, ученике упутити на виртуелна осигуравајућа друштва чије мејл адресе могу пронаћи такође на сајту Сервисног центра Србије, али и на сајтове осигуравајућих друштава из реалног окружења. Замишљено је да свако ВПД поднесе документацију за одобравање неке врсте кредита, осигура своју имовину код неког осигуравајућег друштва и да колективно осигура своје запослене. Плаћање могу вршити трајним налогом у банкарском програму ЦВБ банке код које имају отворен рачун. Код другог модула, поред досадашњих послова, уводе се курсне разлике, евиденција набавке робе од инодобављача, односно евиденција продаје робе инокупцу. Ученици све послове

користи за давање препорука за даље напредовање, похвалу за рад, материјал за наредне часове и сумативно оцењивање.

Наставник у договору са осталим наставницима који предају овај предмет, а уз уважавање потреба и специфичности ученика у својој групи, одређује после ког дела пређеног градива ће ученицима у фази јединственог рада задати самосталан практичан рад. Рад се оцењује на основу чек листе. У фази подељеног рада препоручује се да се ученичке вештине више пута провере кроз самосталан практичан рад који садржи само одређене задате послове. На крају ротације се кроз самосталан практичан рад проверавају сви или већина послова у оквиру једне службе. Поред овог начина сумативног оцењивања препоручује се и прегледање документације, периодични извештаји о раду, излагање на основу презентације и праћење индивидуалног и тимског рада.

Дневник практичне наставе се вреднује на основу чек листе која је дата ученику пре одласка на наставу у блоку. По повратку ученик ради и презентацију и усмено излаже пред осталим запосленима из свог ВПД. И за овај део наставник саставља чек листу и изводи коначну оцену.

Препорука је формирање портфолија за сваког ученика како би се сакупили сви радови ученика, резултати оцењивања, разни коментари и препоруке приликом посматрања рада ученика. Оцењивање на овакав начин представља објективан показатељ постигнућа ученика.

- Компетенција за целоживотно учење

обављају примењујући важеће законске прописе из области рачуноводства и контни оквир за привредна друштва, задруге и предузетнике поштујући рачуноводствена начела и књиговодствене принципе.

Трећи модул се обавља кроз фазу јединственог рада како би сви ученици могли да у истој мери одраде послове око припремних радњи за састављање финансијских извештаја. Симулира се попис, утврђују се разлике између књиговодственог и стварног стања и усаглашавају се аналитичка и синтетичка евиденција робе, потраживања и обавеза. Купцима се шаље Извод отворених ставки ради усаглашавања књиговодственог стања. Када заврше попис и предзакључна књижења, ученици састављају закључни лист у књиговодственом програму и закључују пословне књиге привредног друштва. Наставник ученицима даје на увид оригиналне обрасце Биланса стања и Биланса успеха како би могли да ускладе припремљене податке са оригиналним финансијским извештајима.

Ученици систематизују документацију и одређеним редоследом их одлажу у регистраторе, да би у четвртном модулу ту документацију користили за припрему података за унос у књиговодствени програм. У складу са увођењем електронског фактурисања потребно је да спроведу и чување фактура у електронском облику (Google диск, USB...). Сваки ученик на USB-у чува своје радове у електронској форми и на школском рачунару формира свој фолдер са документацијом.

Ученици се у току школске године упућују на извођење наставе у блоку у привредно друштво. Спровођење је могуће извести и у бироу за економско пословање уз реализацију исхода из датог модула. Трајање наставе у блоку је десет радних дана по шест школских часова. Наставник даје ученицима задатке који се односе на послове дефинисане исходима учења. Прегледањем пројектног задатка наставник проверава и оцењује оствареност дефинисаних исхода. Ученици самостално израђују добијене задатке у оквиру реализације наставе у

<p>блоку. По повратку, ученици предају наставнику свој рад о извршеним активностима. Које активности ће ученици реализовати зависи од послова који постоје у конкретном привредном субјекту и могу се разликовати од ученика до ученика. Сазнања и искуства стечена на настави у блоку ученици могу да презентују користећи одговарајуће медије за презентацију по сопственом избору.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	ЕКОНОМСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	Четврти
Наставни предмет	Маркетинг
Годишњи фонд часова	62
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Упознавање ученика са основним појмовима маркетинга и маркетинг активностима
- Оспособљавање ученика за примену маркетиншких истраживања
- Упознавање ученика са основним инструментима маркетинга
- Развијање способности комуникације са окружењем
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој;

ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:						
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам маркетинга • истражи развој маркетинга • објасни маркетинг концепт • разликује маркетиншке концепције • анализира маркетинг активности • истражи употребу маркетинга у различитим организацијама • утврди однос маркетинга и других функција предузећа • анализира маркетинг окружење 	1.Основи маркетинга	12				
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам маркетинга • истражи развој маркетинга • објасни маркетинг концепт • разликује маркетиншке концепције 	2.Тржиште и маркетиншка истраживања	18				

<ul style="list-style-type: none"> • анализира маркетинг активности • истражи употребу маркетинга у различитим организацијама • утврди однос маркетинга и других функција предузећа • анализира маркетинг окружење 						
<ul style="list-style-type: none"> • разликује аспекте понашања купаца • истражи различита тржишта • анализира концепт сегментације тржишта • примени одговарајућу стратегију на конкретном примеру • утврди важност, проблем и циљ истраживања тржишта • одреди изворе података за истраживање тржишта • примени различите методе и технике истраживања тржишта • изведе закључке о резултатима истраживања • објасни улогу МИС • спроведе SWOT анализу 	3.Инструменти маркетинга	32				
Укупан број часова 62						
Начини и поступци остваривања програма		Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
Садржаји се повезују са градивом из осталих предмета, а примери се везују за свакодневни живот.		<p>У формативном вредновању мотивишу се ученици да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрују се да постављају питања, развијају самосталност и самопоуздање исказујући своје мишљење, предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати</p>		Принципи економије, Пословна економија, Рачуноводство, Пословна кореспонденција и комуникација, Економско пословање, Пословна информатика, Статистика, Предузетништво.		

	повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.	
--	------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Економски гтехничар
Разред	Четврти
Наставни предмет	Предузетништво
Годишњи фонд часова	62
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- 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 интереса за даљи професионални развој

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и значај предузетништва • наведе основне карактеристике предузетника • доведе у везу појмове иновативност, предузимљивост и предузетништво • упореди различите врсте предузетништва • објасни значај друштвеног (социјалног) предузетништва • објасни улогу и значај информационо комуникационих технологија (ИКТ) за савремено пословање • објасни појам и карактеристике дигиталног предузетништва 	Основе предузетништва		30			30

<ul style="list-style-type: none"> • идентификује примере предузетништва из локалног окружења и дате области • дефинише појам стартап екосистема • представи различите начине отпочињања посла у локалној заједници и Р. Србији; <ul style="list-style-type: none"> • идентификује програме креиране за стартап бизнису Р. Србији • објасни правне форме пословних субјеката у Р. Србији • прикаже основне кораке за регистрацију пословних субјеката у Србији • упореди облике нефинансијске и финансијске подршке • идентификује могуће начине финансирања пословне идеје; 					
<ul style="list-style-type: none"> • 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, • презентује бизнис план самостално или као део тима 	Пословни план	32			32
Укупан број часова			62		62

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>За увођење у тему наставник може да припреми примере успешних предузетника, пожељно је да буду на глобалном и локалном нивоу, који илуструју снагу иницијативе и предузетништва као и да подстакне ученике да опишу своје пример.</p> <p>Ученике наводити да идентификују мотиве који покрећу предузетничке активности. У оквиру ове теме кроз игру улога могуће је описати карактеристике које треба да поседује успешан предузетник. У складу са могућностима организовати посете предузетника из локалне заједнице. Студије случаја могу бити користан алат да у оквиру своје делатности, ученици одаберу најбољи ИКТ алате за конкретне пословне идеје и аргументују свој избор у односу на критеријуме као што су квалитет, цена, еколошка подобност и сл. Ученике треба упутити да се информишу о предностима развоја предузетништва у условима дигитализације. Посебну пажњу посветити стартап екосистему и могућностима за развој и постицај стартап бизниса. Мотивисати ученике да проуче програме за развој стартап бизниса у локалној заједници. Требало би да ученици сами изврше истраживање корака при регистрацији предузећа и документације потребне за то. Регистрација привредних субјеката и подршка предузетништву као препоручни садржаји су погодни за реализацију пројектне наставе. Једна групе ученика може да обрађује тему законске регулативе у функцији развоја предузетништва у Србији, друга група кораке при регистрацији предузећа, трећа група неопходну документацију, четврта група институције и инфраструктуру за подршку предузетништву. Кључне речи за претрагу на Интернету: АПР, регистрација привредних друштава, Центар за предузетништво, законска регулатива. Ученици кроз тимове могу да истраже и презентују начине</p>	<p>Наставник треба континуирано да прати напредак ученика који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују. У формативном вредновању наставник би требало да промовише одељенски дијалог, користи питања да би генерисао податке из ученичких идеја, али и да помогне развој идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада итд.</p> <p>За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података.</p> <p>У вредновању научног користе се различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. На интернету, коришћењем кључних речи outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical), могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.</p> <p>У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Наставник са ученицима треба да договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу. У том случају ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Такође на основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.</p>	<p>Рачуноводство, статистика, економско пословање пословна економија, принципи економије</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење

финансирања пословне идеје и ризике које предузетник преузима. Коначни резултат пројекта може бити: презентација или филм. На исти начин је могуће упутити ученике да истраже и примере социјалног предузетништва локално и глобално. Теме које се обрађују кроз овај предмет доприносе развоју демократских компетенција и важно је додатно подстицати њихов развој користећи различите методе. Као додатни материјали могу се користити публикације Савета Европе као што је Референтни оквир компетенција за демократску културу које ученици треба да развијају како би учествовали у култури демократије.

Пословни план

Током остваривања ове теме/ модула, ученици треба, кроз пројектни задатак, да стекну јаснију слику о економском и финансијском функционисању предузећа, да развијају сопствене предузетничке капацитете, социјалне, организационе и лидерске вештине.

Приликом одабира делатности и пословне идеје могуће је користити „олују идеја” и вођене дискусије да се ученицима што би помогло у креативном осмишљавању пословних идеја и одабиру најповољније. Препоручити ученицима да пословне идеје траже у оквиру свог подручја рада али не инсистирати на томе. Фокус ставити на идентификацију пословне идеје у дигиталном пословном окружењу, што подразумева коришћење и примену информационо комуникационих технологија у скоро свим областима људског живота, рада и деловања.

Ученици се деле на групе окупљене око једне пословне идеје у којима остају до краја. Групе ученика окупљене око једне пословне идеје врше истраживање тржишта по упутствима наставника. Свака група осмишљава свој производ или услугу, трудећи се да буду оригинални, иновативни и

креативни. Са циљем постизања ових захтева, важно је да ученици прикупе информације о истим или сличним производима или услугама на тржишту и успоставе комуникацију са окружењем како би испитали могућност остваривања пословног успеха. Неопходно је у току реализације ове теме предложити најбољу комбинацију инструмената маркетинг микса за конкретну идеју.

Током реализације ове теме неопходно је да ученици ураде једноставан бизнис план који прати њихову пословну идеју, осмисле различите облике промовисања и продаје свог производа и остварују интеракцију са пословним сектором и потенцијалним купцима. За конкретну ученичку идеју се раде једноставни примери биланса стања, биланса успеха и утврђује се финансијски резултат.

Пословну идеју могу пријавити на такмичења у изради бизнис плана која се сваке године одржавају у организацији различитих релевантних установа и организација. Уколико могућности дозвољавају пословну идеју је могуће и демонстрирати у окружењу.

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Четврти
Наставни предмет	Принципи економије
Годишњи фонд часова	62
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Упознавање ученика са развојем економије, принципима, методама и моделима који се користе у економској науци;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању тржишта, трошковима предузећа, понашању предузећа у различитим тржишним структурама;
- Упознавање ученика са тржиштима фактора производње и функционалној расподели дохотка;
- Упознавање ученика са важности проучавања економских активности на нивоу привреде као целине;
- Упознавање ученика о могућностима и начинима мерења резултата друштвене производње;
- Оспособљавање ученика за стицање знања о функционисању финансијског система;
- Оспособљавање ученика за стицање основних знања о незапослености и инфлацији као макроекономским варијаблама;
- Упознавање ученика са појмовима платни биланс и девизни курс

- Оспособљавање ученика за стицање знања о међународној трговини и примењеној економији
- Развијање компетенција значајних за свакодневни живот и даљи професионални развој

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • утврди структуру платног биланса • анализира суфицит и дефицит платног биланса • разликује категорије девизног и обрачунског биланса • наведе платнобилансне трансакције • истражи платни биланс Републике Србије • утврди функције девизног курса • анализира фиксни и флексибилни девизни курс • доведе у везу платни биланс и девизни курс • утврди функције девизног тржишта • анализира девизна тржишта 	Платни биланс и девизни курс	20				20
<ul style="list-style-type: none"> • објасни међународну трговину • истражи историјски развој међународне трговине • разликује теорије (моделе) међународне трговине • успостави узајамни однос између међународне трговине и животног стандарда нација (држава) • анализира тенденције у међународној трговини • наведе структуру међународне трговине • доведе у везу међународну трговину и транснационалне компаније • истражи међународне финансијске организације • утврди изазове у међународној трговини с којима се суочава Република Србија 	Међународна трговина	20				20
<ul style="list-style-type: none"> • истражи концепт одрживог развоја • утврди присуство неједнакости у друштву • разликује начине мерења неједнакости • истражи политике смањења сиромаштва • анализира различите облике економских интеграција • утврди узроке и последице економских криза 	Примењена економија	22				22

<ul style="list-style-type: none"> • успостави узајамни однос између производње хране и пољопривреде • упореди традиционалну и дигиталну економију • доведе у везу циркуларну економију и заштиту животне средине 					
Укупан број часова		62			62
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>У четвртог разреда прва два модула Платни биланс и девизни курс и Међународна трговина, имају за циљ да развију основне концепте за проучавање отворене привреде. Макроекономске варијабле платни биланс и девизни курс, пружају полазну тачку за анализу међународне трговине. Наставницима се препоручује навођење одговарајућих примера за наведене теме. Предлаже се наставнику да упути ученике на истраживачки рад на тему емпиријских аспеката међународне трговине у нашој земљи.</p> <p>Дванаести модул је посвећен проучавању примењене економије. Реч је о питањима која се односе на производњу, раст и развој, мерење неједнакости, економске интеграције и кризе, производњи хране и дигиталној и циркуларној економији. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о неким од питања која се тичу примењене економије. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.</p> <p>У четвртог разреда прва два модула Платни биланс и девизни курс и Међународна трговина, имају за циљ да развију основне концепте за проучавање отворене привреде. Макроекономске варијабле платни биланс и девизни курс, пружају полазну тачку за анализу међународне трговине. Наставницима се препоручује навођење одговарајућих примера за наведене теме. Предлаже се наставнику да упути ученике на</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању.</p> <p>У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд.</p> <p>За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика.</p> <p>Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>		<p>Пословна економија, рачуноводство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење 		

<p>истраживачки рад на тему емпиријских аспеката међународне трговине у нашој земљи.</p> <p>Дванаести и последњи модул је посвећен проучавању примењене економије. Реч је о питањима која се односе на производњу, раст и развој, мерење неједнакости, економске интеграције и кризе, производњи хране и дигиталној и циркуларној економији. Препоручује се да ученици прикупе и анализирају актуелне податке о неким од питања која се тичу примењене економије. Наставни садржаји се могу реализовати кроз групни рад на начин да ученици истраже одређене одабране теме. Значајно је да ученици користе податке званичних институција.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар					
Разред	Четврти					
Наставни предмет	Рачуноводство банака					
Годишњи фонд часова	62					
Недељни фонд часова	2					
Циљ:	<ul style="list-style-type: none"> - Упознавање ученика са специфичностима рачуноводства банака - Развијање тачности, поузданости и ажурности у спровођењу процедура обављања послова рачуноводствене евиденције - Оспособљавање за уредно евидентирање банкарских послова, вредновање имовине, капитала и обавеза банке на одређени дан и утврђивање резултата пословања банке за одређени обрачунски период - Оспособљавање за пружање благовремених, релевантних и веродостојних информација интерним и екстерним корисницима 					
ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам и специфичности банкарског рачуноводства • наведе истоветност основних рачуноводствених појмова, правила евиденције и пословних књига и у рачуноводству банака и рачуноводству предузећа • опише принципе класификације (редоследа) билансних позиција активе и билансних позиција пасиве банке • тумачи биланс стања банке 	Специфичности рачуноводства банака	12				12

<ul style="list-style-type: none"> • разликује контни оквир за банке и контни оквир за привредна друштва, задруге и предузетнике • опише распоред класа и садржину рачуна контног оквира за банке • идентификује средства, изворе средстава, расходе и приходе банке на основу контног оквира за банке • користи контни оквир за банке • објасни потребу аналитичке евиденције у књиговодству банке 						
<ul style="list-style-type: none"> • евидентира динарска средства на жиро рачуну, у благајни банке, депозите и обавезне резерве код НБС • евидентира платни промет са иностранством • објасни појам и поделу пласмана по временском критеријуму • евидентира дате кредите и пласмане у динарима и страном валути • евидентира пласмане у хартије од вредности • објасни појам депозита и разлику између орочених и депозита по виђењу • упореди депозите и кредите • евидентира трансакционе и опозиве депозите у динарима и страном валути • евидентира улоге на штедњу и остале послове са становништвом у динарима и страном валути • евидентира обавезе по хартијама од вредности (обвезнице, благајнички записи, сертификати и сл.) • евидентира залихе, прибављање и отуђивање основних средстава (некретнина, постројења и опреме) • објасни појам и структуру капитала банке • објасни врсте и начин формирања резерви банке • евидентира капитал и резерве банке 	Евиденција пласмана, депозита, средстава и извора средстава банке	38				38
<ul style="list-style-type: none"> • евидентира настале расходе и приходе банке и временска разграничења • утврди резултат пословања банке • евидентира добит и расподелу добити банке • евидентира губитак и покриће губитка банке • састави биланс успеха банке • наведе финансијске извештаје банке 	Утврђивање резултата пословања банке	12				12
Укупан број часова		62				62

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>Исходи и наведени препоручени садржаји поседују активан приступ усмерен ка овладавању практичних вештина рачуноводственог евидентирања пословања банака. Овако конципиран програм даје велику креативну слободу наставницима и ученицима да га, у складу са могућностима и реализују. Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. У настави оријентисаној ка достизању исхода препорука је да се користе активне и интерактивне методе наставе и учења које доприносе развоју стручних, међупредметних и кључних компетенција ученика. Применом интерактивне наставе, развија се заинтересованост за предмет и усмерава ученике на самосталност у организацији и реализацији активности.</p> <p>Сви модули у програму предмета Рачуноводство банака садрже исходе различитог когнитивног нивоа. Из тог разлога приликом планирања наставник треба (обавезно) да изврши операционализацију исхода, да сложени исход, за чију је реализацију потребно више времена и активности, разложи на више мањих исхода. Наставу усмерити на остваривање исхода, бирајући препоручене садржаје или пронаћи неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При томе, треба имати у виду да овладавање вештинама, као и формирање ставова и вредности, представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на часовима што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења и различите изворе информација, као и примере из праксе, којима се илуструје дата проблематика. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за самостално проналажење књиговодствених решења, систематизовање и примену претходно усвојених знања и вештина, коришћење информација из различитих извора (уџбеници, стручна литература, интернет), визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.), тимски рад,</p>	<p>Формативно оцењивање: Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.</p> <p>Инструменти за формативно оцењивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> • однос ученика према раду, • активност на часу, • урађени домаћи задаци, • вођење ученичке евиденције (свеске), • учешћа у групном и тимском раду, • презентације <p>Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује.</p> <p>Сумативно оцењивање: Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.</p> <p>Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Када је у питању израда писменог задатка може се реализовати на крају програмске целине, модула или по завршетку два и више модула где ће се повезано проверавати оспособљеност за евиденцију целокупног пословања банке. На пример, у оквиру модула Утврђивање резултата пословања банке, где би се проверавала евиденција пласмана, депозита, средстава и извора средстава и евиденција резултата пословања банке.</p>	<p>Рачуноводство, банкарство и осигућање пословна економија</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење

презентацију индивидуалних и групних радова и ефикасну вербалну и писану комуникацију.

1. Специфичности рачуноводства банака

Циљ модула је појмовно одређивање и указивање на специфичности рачуноводства банака.

Специфичности рачуноводства банака сагледати у односу на рачуноводство привредних друштава са којима је ученик имао прилике да се претходно упозна. На исти начин приступити и пословним књигама банке и контном оквиру за банке. Позната форма и функција биланса стања ученику треба да помогне у тумачењу биланса стања банке, где треба да уочи различите принципе редоследа билансних позиција у односу на биланс стања привредног друштва и да сагледа структуру активе и пасиве банке. Ученик треба да се подсети принципа на којима се заснива контни оквир, установи и коментарише разлике између контног оквира за привредна друштва, установи редослед, садржај и функцију класа у контном оквиру за банке. Предлог је да се до реализације исхода овог модула дође дискусијом о сличностима и разликама рачуноводства и књиговодства банке и привредног друштва.

2. Евиденција пласмана, депозита, средстава и извора средстава банке

Циљ модула је оспособљавање ученика за евиденцију пословних промена насталих прибављањем и снабдевањем привреде и становништва потребним новчаним средствима, извршењем међусобних плаћања између учесника у платном промету, као и пословних промена насталих на залихама, основним средствима капиталу и резервама банке. Основне рачуноводствене категорије и правила књиговодствене евиденције су исти и за банке и за привредна друштва, те их ученик треба да примени и у евиденцији средстава и извора средстава банке. Сагледава се рачуноводствени третман унутрашњег и међународног платног, евиденција краткорочних и дугорочних пласмана банке, евиденција краткорочних и дугорочних депозита и кредита банке, евиденција залиха, евиденција прибављања и отуђивања основних средстава, капитал и резерве банке. Исходи везани за садржаје овог модула у директној су корелацији са предметима рачуноводство и банкарство и осигурање, па њихова реализација

треба да је базирана на претходно стеченим појмовним знањима и вештинама евиденције. Прикупљање и пласирање новчаних средстава банке може се шематски представити и уједно приказати настанак прихода и расхода банке у виду већих камата на пласирана средства и мањих камата на примљена средства. Ученик треба да разуме потребу обимне аналитичке евиденције пласмана и депозита у књиговодству банке. Оваква евиденција омогућава пружање података о роковима и условима плаћања, каматној стопи итд. Предлог је да се до реализације исхода овог модула дође дискусијом о појмовима депозита, пласмана и кредита, штедње становништва. Ученике ставити у позицију поређења ових категорија и њиховог значаја за пословање банке. Ученике охрабривати да партиципирају у представљању евиденција и да на основу претходно стечених знања и вештина, нарочито предмета рачуноводство, самостално предлажу начин евиденције одређених пословних промена, поготово евиденције залиха, прибављања и отуђивања основних средстава, капитала и резерви банке.

3. Утврђивање резултата пословања банке

Циљ модула је обрачун и расподела резултата пословања банке и упознавањем са финансијским извештајима банке. Поступак утврђивања резултата пословања банке је идентичан са поступком утврђивања резултата пословања привредног друштва. Разликује се структура расхода и прихода. Акцент ставити на типичне расходе и приходе банке (расходи и приходи од камата, расходи и приходи од накнада и провизија, губици/добити по основу престанка признавања финансијских инструмената). Остали расходи и приходи (амортизација, зараде, лична примања, приходи од продаје основних средстава итд.) су ученицима познати из предмета Рачуноводство, као што је познат поступак утврђивања и расподеле добити и утврђивања губитка и његовог покрића. Предлог је да ученици представе поступак утврђивања резултата пословања банке, а онда на основу контног оквира за банке самостално изврше књижења. Ученике подстицати на самосталност у раду и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Исходи и наведени препоручени садржаји поседују активан приступ усмерен ка овладавању практичних вештина рачуноводственог евидентирања пословања банака. Овако конципиран програм даје велику креативну слободу наставницима и ученицима да га, у складу са могућностима и реализују. Избор метода и облика рада за сваку тему одређује наставник у зависности од наставних садржаја, способности и потреба ученика, материјалних и других услова. У настави оријентисаној ка достизању исхода препорука је да се користе активне и интерактивне методе наставе и учења које доприносе развоју стручних, међупредметних и кључних компетенција ученика. Применом интерактивне наставе, развија се заинтересованост за предмет и усмерава ученике на самосталност у организацији и реализацији активности. Сви модули у програму предмета Рачуноводство банака садрже исходе различитог когнитивног нивоа. Из тог разлога приликом планирања наставник треба (обавезно) да изврши операционализацију исхода, да сложени исход, за чију је реализацију потребно више времена и активности, разложи на више мањих исхода. Наставу усмерити на остваривање исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При томе, треба имати у виду да овладавање вештинама, као и формирање ставова и вредности, представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на часовима што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења и различите изворе информација, као и примере из праксе, којима се илуструје дата проблематика. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за самостално проналажење књиговодствених решења, систематизовање и примену претходно усвојених знања и вештина, коришћење информација из различитих извора (уџбеници, стручна литература, интернет), визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.), тимски рад, презентацију индивидуалних и групних радова и ефикасну вербалну и писану комуникацију.

1. Специфичности рачуноводства банака

Циљ модула је појмовно одређивање и указивање на специфичности рачуноводства банака.

Специфичности рачуноводства банака сагледати у односу на рачуноводство привредних друштава са којима је ученик имао прилике да се претходно упозна. На исти начин приступити и пословним књигама банке и контном оквиру за банке. Позната форма и функција биланса стања ученику треба да помогне у тумачењу биланса стања банке, где треба да уочи различите принципе редоследа билансних позиција у односу на биланс стања привредног друштва и да сагледа структуру активе и пасиве банке. Ученик треба да се подсети принципа на којима се заснива контни оквир, установи и коментарише разлике између контног оквира за привредна друштва, установи редослед, садржај и функцију класа у контном оквиру за банке. Предлог је да се до реализације исхода овог модула дође дискусијом о сличностима и разликама рачуноводства и књиговодства банке и привредног друштва.

2. Евиденција пласмана, депозита, средстава и извора средстава банке

Циљ модула је оспособљавање ученика за евиденцију пословних промена насталих прибављањем и снабдевањем привреде и становништва потребним новчаним средствима, извршењем међусобних плаћања између учесника у платном промету, као и пословних промена насталих на залихама, основним средствима капиталу и резервама банке. Основне рачуноводствене категорије и правила књиговодствене евиденције су исти и за банке и за привредна друштва, те их ученик треба да примени и у евиденцији средстава и извора средстава банке. Сагледава се рачуноводствени третман унутрашњег и међународног платног, евиденција краткорочних и дугорочних пласмана банке, евиденција краткорочних и дугорочних депозита и кредита банке, евиденција залиха, евиденција прибављања и отуђивања основних средстава, капитал и резерве банке. Исходи везани за садржаје овог модула у директној су корелацији са предметима рачуноводство и банкарство и осигурање, па њихова реализација треба да је базирана на претходно стеченим појмовним знањима и вештинама евиденције. Прикупљање и пласирање новчаних

средстава банке може се шематски представити и уједно приказати настанак прихода и расхода банке у виду већих камата на пласирана средства и мањих камата на примљена средства. Ученик треба да разуме потребу обимне аналитичке евиденције пласмана и депозита у књиговодству банке. Оваква евиденција омогућава пружање података о роковима и условима плаћања, каматној стопи итд. Предлог је да се до реализације исхода овог модула дође дискусијом о појмовима депозита, пласмана и кредита, штедње становништва. Ученике ставити у позицију поређења ових категорија и њиховог значаја за пословање банке. Ученике охрабривати да партиципирају у представљању евиденција и да на основу претходно стечених знања и вештина, нарочито предмета рачуноводство, самостално предлажу начин евиденције одређених пословних промена, поготово евиденције залиха, прибављања и отуђивања основних средстава, капитала и резерви банке.

3. Утврђивање резултата пословања банке

Циљ модула је обрачун и расподела резултата пословања банке и упознавањем са финансијским извештајима банке. Поступак утврђивања резултата пословања банке је идентичан са поступком утврђивања резултата пословања привредног друштва. Разликује се структура расхода и прихода. Акцент ставити на типичне расходе и приходе банке (расходи и приходи од камата, расходи и приходи од накнада и провизија, губици/добити по основу престанка признавања финансијских инструмената). Остали расходи и приходи (амортизација, зараде, лична примања, приходи од продаје основних средстава итд.) су ученицима познати из предмета Рачуноводство, као што је познат поступак утврђивања и расподеле добити и утврђивања губитка и његовог покрића. Предлог је да ученици представе поступак утврђивања резултата пословања банке, а онда на основу контног оквира за банке самостално изврше књижења. Ученике подстицати на самосталност у раду и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Разред	Четврти
Наставни предмет	Рачуноводство
Годишњи фонд часова	93
Недељни фонд часова	1 +2

Циљ:

- Развијање функционалне рачуноводствене писмености
- Оспособљавање за прикупљање, проверу, класификацију и чување књиговодствене документације и података
- Оспособљавање за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена
- Оспособљавање за вредновање имовине, капитала и обавеза пословног субјекта на одређени дан
- Оспособљавање за утврђивање резултата пословања пословног субјекта за одређени обрачунски период
- Оспособљавање за припремање рачуноводствених извештаја у складу са Међународним стандардима финансијског извештавања
- Оспособљавање за пружање благовремених, релевантних и веродостојних информација интерним и екстерним корисницима
- Развијање вештина комуникације и подстицање тимског рада
- Развијање вештина за коришћење информационе технологије и рачуноводствених софтвера
- Развијање личних професионалних ставова и интереса за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни појам, врсте и евидентну вредност материјала • повеже набавку и трошење материјала са одговарајућом књиговодственом документацијом • наведе разлоге одлуке о евиденцији материјала по стварној или по планској набавној цени • примени одговарајући начин распоређивања зависних трошкова набавке на поједине врсте материјала • састави калкулацију стварне и планске набавне вредности и цене материјала • евидентира набавку и трошење материјала, аналитички и синтетички, по стварним и планским набавним ценама • обрачуна трошкове материјала применом ФИФО и метода просечне цене када се залихе воде по стварним набавним ценама 	Залихе материјала	10	20			30

<ul style="list-style-type: none"> • евидентира обрачунати сразмерни део одступања од планске набавне цене за утрошени материјал када се залихе воде по планским набавним ценама • објасни функцију конта одступање од планских набавних цена материјала • утврди вредност залиха материјала у билансу стања • евидентира набавку и утрошак ситног инвентара 					
<ul style="list-style-type: none"> • разликује финансијско и управљачко рачуноводство према корисницима и намени коришћења информација • објасни функцију класе 9 - Обрачун трошкова и учинака и погонског књиговодства • наведе документацију која прати обрачун производње • књиговодствено преузме почетне залихе из финансијског књиговодства у пословне књиге погонског књиговодства • преузме трошкове из финансијског књиговодства на класу 9 • изврши обрачун трошкова по местима трошења • изврши интерни обрачун и расподелу између појединих места трошкова и пренос општих трошкова на главна места трошкова • распореди трошкове са конта места трошкова на њихове носиоце • састави погонски обрачунски лист • састави калкулацију цене коштања у масовној и серијској производњи • евидентира залихе готових производа по стварним ценама коштања • евидентира продају готових производа кроз финансијско и погонско књиговодство (по стварној цени коштања) • вреднује залихе готових производа на крају обрачунског периода у погонском књиговодству • евидентира промену залиха недовршене производње и готових производа у финансијском књиговодству на крају обрачунског периода 	Обрачун трошкова и учинака	12	24		36
<ul style="list-style-type: none"> • разликује облике капитала у зависности од правне форме привредног друштва 	Капитал и резерве	3	6		9

<ul style="list-style-type: none"> • евидентира прибављање капитала приликом оснивања привредног друштва и у току пословања привредног друштва • евидентира смањење капитала повлачењем основног капитала привредног друштва • објасни формирање емисионе премије • евидентира продају акција и емисиону премију (разлику између номиналне и продајне вредности акција) • објасни основ формирања и намену резерви • евидентира законске и статутарне резерве 					
<ul style="list-style-type: none"> • протумачи садржај законске, професионалне и интерне регулативе рачуноводства • објасни садржај и циљ сваког појединачног финансијског извештаја у оквиру скупа обавезних финансијских извештаја према МСФИ • одреди обим редовног годишњег финансијског извештаја према актуелној законској регулативи у односу на величину правног лица • објасни припремне радње, правила и поступке израде финансијских извештаја • опише значај предзакључних књижења за тачност и прецизност финансијских извештаја • припреми податке за израду Биланса стања и Биланса успеха према позицијама на оригиналним важећим обрасцима и структуру текста извештаја Напомене уз финансијске извештаје 	Финансијско извештавање	6	12		18
Укупан број часова		31	62		93
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
10. Залихе материјала Циљ модула је оспособљавање ученика за ажурно и уредно евидентирање насталих економских промена које се односе на набавку и трошење материјала. Ученици књиже набавку и трошење материјала на аналитичким и синтетичким контима материјала. У претходним модулима ученици су обрачунавали набавну вредност прво сталне имовине, а потом робе, што значи да познају	Формативно оцењивање: Редовно и планско прикупљање релевантних података о напредовању ученика, постизању прописаних исхода и циљева и постигнутом степену развоја компетенција ученика. Саставни је део процеса наставе и учења и садржи повратну информацију наставнику за даље креирање процеса учења и препоруке ученику за даље напредовање. Евидентира се у педагошкој документацији наставника.		Пословнс економија, принципи економије, пословна информатика. - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење		

структуру набавне вредности. Зависни трошкови набавке материјала су структурно слични структури зависних трошкова набавке робе. Ученике подсетити на начине обрачуна и распоређивања зависних трошкова набавке (по вредности и по количини) што је реализовано у модулу који третира набавку робе. За књижење трошења по стварној набавној цени ученици користе ФИФО метод и метод просечне цене. За књижење по планској набавној цени, ученици обрачунавају и књиже одступање од планске набавне цене за утрошени материјал и утврђују стварни трошак материјала. На часовима вежби саставити биланс стања да би ученици разумели утицај одступања од цена материјала на вредновање залиха материјала.

11. Обрачун трошкова и учинака

Циљ модула је упознавање ученика се са обрачуном трошкова и учинака, као делом рачуноводственог информационог система, односно рачунском основном управљачког рачуноводства.

Ученицима функционално појаснити обрачун трошкова и учинака и представити да обухвата погонско књиговодство и калкулацију цене коштања. Погонско књиговодство води евиденцију производног процеса кроз засебне пословне књиге. Нагласити ученицима да се финансијско књиговодство и погонско књиговодство никада не могу наћи у истим пословним књигама.

Евиденција производног процеса је обиман и сложен сегмент рачуноводства, иако је смештено у само једну класу (класу 9). Велики број пословних промена, података, велики обим документације, сложеност обрачуна, разлог су да се показни примери, као и примери које ученици самостално израђују прилагоде планираном фонду часова за овај модул. Из тог разлога ученицима навести системе обрачуна трошкова, а са ученицима обрадити примере обрачуна по стварним трошковима.

Примери треба да обухвате након евиденције примарних трошкова у финансијском књиговодству њихово

Инструменти за формативно оцењивање:

- однос ученика према раду,
- активност на часу,
- урађени домаћи задаци,
- вођење ученичке евиденције (свеске),
- учешћа у групном и тимском раду,
- презентације
- пројектни задаци

Избор инструмента за формативно оцењивање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању израда пројектног задатка може се применити „чек листа” у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

Сумативно оцењивање:

Вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине, модула или за класификациони период из предмета, на полугодишту и на крају школске године. Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане и уносе се у дневник рада. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Предложени инструменти за сумативно оцењивање:

- усмено излагање,
- тестови знања,
- тестови практичних вештина,
- контролни задаци,
- писмени задаци.

Избор инструмента за сумативно оцењивање зависи од врсте активности која се проверава. Када је у питању израда писменог задатка може се реализовати на крају програмске целине, модула или по завршетку два и више модула где ће се повезано проверавати оспособљеност за евиденцију више врста имовине и њеног порекла. На пример, након модула Утврђивање резултата пословања трговинског привредног друштва, где би се проверавала евиденција промета робе и услуга трговинског привредног друштва и евиденција резултата пословања.

преузимање из финансијског књиговодства на класу 9 на рачуне места и носиоце трошкова, интерни обрачун и расподелу између појединих места трошкова и пренос општих трошкова на главна места трошкова, завршетак производње, односно пријем производа на складиште. Препорука је да се обрачун трошкова у масовној и серијској производњи прикаже помоћу ПОЛ-а (погонског обрачунског листа), јер се своди на употребу само обавезних конта, скраћује време обухватања трошкова и учинака и даје податке за састављање цене коштања производа. Након израде калкулација цене коштања производа (у масовној производњи дивизиона, у серијској производњи калкулација помоћу додатака обрађене у предмету Пословна економија), формирати продајну цену и евидентирати продају производа у погонском и у финансијском књиговодству. Ученици треба да сагледају да се у погонском књиговодству води комплетно књиговодство трошкова и учинака, односно књиговодство производње, укључујући ту и књиговодство готових производа. На крају обрачунског периода евидентирати промену залиха недовршене производње и готових производа у финансијском књиговодству.

12. Капитал и резерве

Циљ модула је упознавање ученика са евиденцијом капитала у друштвима капитала. Код акционарских друштава евидентирају емисију и продају обичних и приоритетних акција, обављају обрачун и евиденцију емисионе премије (ажиа и дисажиа). На часовима вежби са ученицима евидентирати оснивачки капитал код различитих правних форми предузећа, као и прибављање и смањивање капитала у току пословања. Да би ученици довели у везу повећање или смањење капитала са резултатом пословања урадити са ученицима задатак који садржи почетни биланс са позицијом нераспоређени добитак или губитак. Ученик треба да објасни основ формирања и намену резерви, као и да евидентира законске и статутарне резерве.

13. Финансијско извештавање

Циљ модула је упознавање ученика са структуром и правилима финансијског извештавања и оспособљавање за припрему израде финансијских извештаја.

Оквир за финансијско извештавање чине законска, професионална и интерна рачуноводствена регулатива. Ученицима је познато да законску регулативу чине Закон о рачуноводству, други закони и законски прописи. Састављање, приказивање, достављање, обелодањивање и обрада годишњих финансијских извештаја уређено је Законом о рачуноводству и другим подзаконским актима. Законска регулатива је основ и професионалне и интерне регулативе. Ученике упознати са садржајем професионалне и интерне регулативе.

Ученици треба да познају структуру сета финансијских извештаја према МСФИ и објасне садржај и циљ сваког појединачног извештаја. Ученик треба да одреди обим редовног годишњег финансијског извештаја према актуелној законској регулативи у односу на величину правног лица, објасни припремне радње, правила и поступке израде финансијских извештаја. Ученик треба да разуме значај и утицај предзакључних књижења на тачност резултата пословања и познаје активности које се спроводе у оквиру предзакључних књижења.

Према актуелном Закону о рачуноводству и микро предузећа обавезна су да саставе поред биланса стања и биланса успеха и напомене уз финансијске извештаје. Ученик треба да припреми податке за израду Биланса стања и Биланса успеха према позицијама на оригиналним важећим обрасцима и структуру текста извештаја. Напомене уз финансијске извештаје. Реализација овог исхода подесна је за тимски рад.

У реализацији модула Финансијско извештавање предлог је да ученици у оквиру модула ураде два пројектна задатака са обавезном документацијом:

1. Ажурирање књиговодства и предзакључна књижења (Коначан обрачун амортизације, одлука о признавању вишка/мањка, ИОС- и, закључни лист итд.)

2. Обрачун пореза на добит Уз редовне финансијске извештаје, израда завршног рачуна подразумева и израду обрачуна пореза на добит на прописаним обрасцима: - Пореског биланса - Пореске пријаве - Пореских образаца		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Четврти
Наставни предмет	Статистика
Годишњи фонд часова	62
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Упознавање ученика са основним статистичким појмовима;
- Оспособљавање ученика да прикупљају, сређују, обрађују и приказују податке;
- Оспособљавање ученика да примењују и анализирају мере централне тенденције и мере дисперзије;
- Оспособљавање ученика за стицање основних знања о простој линеарној регресији и корелацији;
- Развијање вештина за употребу простог линеарног регресионог модела;
- Оспособљавање ученика за коришћење индексних бројева и анализе временских серија на конкретним емпиријским примерима;
- Упознавање ученика са основним појмовима о пословној статистици као области примењене статистике;
- Оспособљавање ученика за коришћење одговарајућих података за потребе предузећа на конкретним емпиријским примерима;
- Подстицање на повезивање знања и вештина са осталим стручним предметима.

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • разликује индексне бројеве • утврди индивидуалне индексе коришћењем софтвера • анализира на конкретним примерима израчунате индивидуалне индексе • дефинише групне индексе • разликује методе конструкције групних индекса • израчуна групне индексе методом агрегата коришћењем софтвера • израчуна групне индексе методом средњих вредности коришћењем софтвера 	Индексни бројеви и анализа временских серија		32			32

<ul style="list-style-type: none"> • објасни анализу временских серија • дефинише појам „тренд компонента” • одреди линеарни и експоненцијални тренд • користи одговарајући софтвер на конкретним примерима за одређивање линеарног и експоненцијалног тренда • анализира израчунате резултате за различите типове тренда • дефинише појам „сезонска компонента” • разликује методе мерења сезонских варијација 					
<ul style="list-style-type: none"> • разликује основне функције пословне статистике и изворе података пословне статистике; • утврди повезаност економске статистике и пословне статистике • идентификује одговарајуће изворе података из предузећа која се користе за потребе извора података економске статистике; • наведе врсте података које предузећа у Србији достављају одговарајућим институцијама а за потребе званичне статистике • изабере податке званичне статистике који се могу користити у различитим околностима за потребе предузећа • покаже статистичко обухватање производње и промета у предузећу применом одговарајућих индекса • анализира израчунате резултате одговарајућих индекса статистичког обухватања производње и промета у предузећу • употреби статистику запослености за потребе предузећа • анализира израчунате резултате одговарајућих показатеља запослености • анализира израчунате резултате индекса зарада и индекса продуктивности рада 	Пословна статистика		30		30
Укупан број часова			62		62
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		

<p>Програм предмета Статистика омогућава ученицима да стекну основна знања о статистици и основним статистичким појмовима. Циљ програма је оспособљавање ученика и развијање вештина да анализирају и примењују одговарајуће статистичке алате. Статистика је предмет који се изучава две године, у трећем и четвртном разреду, 2 часа теорије у трећем и 2 часа вежби у четвртном недељно. Сваки модул програма у трећем разреду се реализује кроз часове теорије у целом одељењу. Сваки модул програма у четвртном разреду се реализује кроз часове вежби, при чему се одељење дели на две групе и настава се реализује у кабинету са рачунарима и одговарајућом опремом. Програм предмета усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима. Наставник планира сопствене активности и активности ученика које за циљ имају да ученици остваре прописане исходе. У ту сврху наставник бира одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична стручна знања и вештине потребне ученику за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, треба извршити операционализацију датих исхода, разложити их на мање и планирати активности за конкретан час. Важно је имати у виду да се исходи у програму разликују по својој сложености, што значи да се неки могу разложити на мањи број ситнијих исхода и да се могу лакше и брже остварити док је за одређене исходе потребно више времена и активности, као и рада на различитим садржајима. Наставу треба усмерити на остваривање појединачних исхода, бирајући препоручене садржаје или проналазити неке друге садржаје који су усмерени на ефикасније остваривање исхода. При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика и настојати да ученици самостално тумаче и изводе закључке о новим, стручним појмовима. Неки исходи дефинисани су у оквиру више наставних предмета.</p>	<p>Наставник континуирано прати и вреднује постигнућа ученика користећи поступке вредновања који су у функцији даљег учења а то су: процес учења и напредовања, резултати које ученик остварује, начин на који долази до резултата, сарадњу, иницијативу, упорност и ангажовање. Наставник редовно бележи све активности ученика и информише ученике о постигнутим резултатима и напредовању. У формативном вредновању наставник мотивише ученике да размишљају о решењима, узроцима и последицама, охрабрује их да постављају питања, развија самосталност и самопоуздање ученика тако што их подржава да искажу мишљење, образложе своје предлоге у задатој ситуацији, аргументовано коментаришу друге предлоге и оцењују квалитет и напредак свог рада, знања итд. За сумативно оцењивање ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине. У вредновању научног треба користити различите инструменте, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предлог за сумативно оцењивање: тестови знања, усмено излагање, активност на часу, домаћи задатак, пројектни задатак, израда есеја, израда презентација и презентовање. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.</p>	<p>Рачуноводство, пословна информатика, економско пословање - Комуникација - Решавање проблема - Сарадња - Компетенција за целоживотно учење</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ученике треба оспособљавати за примену стечених знања и у другим предметима.

Приликом планирања наставе, треба користити методе активне наставе, где је улога наставника да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Избор метода и облика рада треба да доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Ученике треба мотивисати за усвајање стручних знања и оспособљавати их за тимски и истраживачки рад и подстицати лични развој ученика у складу са њиховим интересовањима. Упућивати ученике да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену усвојених знања и вештина. Подстицати ученике на коришћење савремених информационах технологија.

Приликом реализације наставе поред прописаног уџбеника, препоручити додатну литературу у складу са темом, креирати радне листове као материјал за вежбу, шеме.

Наставнику се предлаже да у складу са наставним садржајима организује рад и у групама при чему се ученици оспособљавају за тимски рад и вештине комуникације. Активност наставника је да мотивише ученике, објашњава, координира рад, контролише у циљу корекција, пружа помоћ када је то неопходно и организује време. Активности ученика су усмерене на стицање основних знања кроз: читање и структурисање задатих садржаја, утврђивања стручних појмова, израду задатака, шема, презентација, учешћа у дискусији, размену мишљења и самосталног закључивања.

На почетку сваког модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе и учења, планом рада и начинима оцењивања.

Све модуле треба изложити на начин који ће бити подстицајан за ученике, да увиде разлоге због који је важно изучавање статистике.

Програм се састоји од пет модула који су подељени на две године учења.

Модул први

У првом, уводном модулу Основни статистички појмови, ученици се упознају са неким од основних појмова који су предмет анализе статистике. То знање кључних појмова, ученицима ће бити важно у наставку приликом даљег изучавања програма предмета.

Модул други

Реализацијом модула Дескриптивна статистика, ученици се оспособљавају да прикупљају, сређују, обрађују и приказују податке као и да примењују и анализирају мере централне тенденције и мере дисперзије. У реализацији модула предлаже се наставнику да користи одабране примере из свакодневног живота.

Модул трећи

Шта су квантитативне везе? Зашто су важне у статистичким истраживањима? На који начин се примењују проста линеарна регресија и проста линеарна корелација? Одговори на ова и друга питања се добијају анализом модула Проста линеарна регресија и корелација.

Модул четврти

Шта су индексни бројеви? Како се примењују? За шта користимо анализу временских серија? Одговори и објашњења на ова и на низ других питања се дају у модулу, Индексни бројеви и анализа временских серија.

Модул пети

Проучавање се завршава анализом садржаја у оквиру модула Пословна статистика.

Понуђени садржаји могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим општеобразовним предметима и стручним предметима.

III План и програм опште образовних предмета за 1.разред

Промене по Службеном гласник 7/23 за први разред опште образовних предмета.

Друга трећа и четврта година прате сзаре службене гласнике који су у Школском програму 2022/2026.

Српски језик и књижевност

Образовни профил	Ветеринарски техничар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Српски језик и књижевност					
Годишњи фонд часова	96					
Недељни фонд часова	3					
Циљ	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 					
Позавршетку теме ученици ће бити у стању да:	ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова			
			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава
<ul style="list-style-type: none"> – објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности – наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела – именује ауторе и дела из обавезног школског програма – објасни разлику између ауторске и народне књижевности – именује особености књижевне епохе – наведе имена аутора, називе обрађених дела и разврстава их према књижевним епохама 	КЊИЖЕВНОСТ	50				

<ul style="list-style-type: none"> – повеже знања из историје и историје уметности са књижевним стваралаштвом епоха о којима учи – познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике – износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију – повеже мит са књижевним делом – објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова – објасни карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово, јеванђеље...) – објасни значај средњовековне књижевности за српску културу – уочи одлике усмене уметности речи и класификује народну књижевност – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и Цивилизације 					
<ul style="list-style-type: none"> разуме језик као систем и разликује његове функције; – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме; 	ЈЕЗИК	21			
<ul style="list-style-type: none"> – примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; 	ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	25			

<p>– састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору;</p>					
Укупан број часова	96			96	
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>- Подстицање свесне активности и мисаоног осамостаљивања ученика; -Сузбијање мисаоне инерције; -Заснивање тежишта наставе на суштинским вредностима, односно на битним својствима и стилским функцијама језичких појава; -Уважавање мисаоне ситуационе условљености језичких појава; -Повезивање наставе са доживљавањем уметничког текста; -Коришћење уметничких доживљаја као подстицаја за учење матерњег језика; -Што ефикасније превазилажење нивоа препознавања језичких појава; -Неговање примењеног знања и умења; -Побуђивање учениковог језичког израза животним ситуацијама.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● праћење остварености исхода ● тестове знања 		<p>Повезивање</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Историја ● Унутарпредметно повезивање <p>Компетенције: Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња</p>		

Образовни профил	Возач моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Српски језик и књижевност
Годишњи фонд часова	111
Недељни фонд часова	3

Циљ

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.

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова

<ul style="list-style-type: none"> – објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности – наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела – именује ауторе и дела из обавезног школског програма – објасни разлику између ауторске и народне књижевности – именује особености књижевне епохе – познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике – износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију – повеже мит са књижевним делом – објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова – наведе карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово, јеванђеље...) – објасни значај средњовековне књижевности за српску културу – издвоји одлике усмене уметности речи и наведе жанрове народне књижевности – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе 	КЊИЖЕВНОСТ	65				
<ul style="list-style-type: none"> – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације 						
<ul style="list-style-type: none"> – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме; 	ЈЕЗИК	21				

<p>– примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; – састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору.</p>	<p>ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА</p>	<p>25</p>				
<p>Укупан број часова</p>		<p>111</p>				<p>111</p>
<p>Начини и поступци остваривања програма</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења</p>		<p>Међупредметно повезивање и компетенције</p>			
<p>- Подстицање свесне активности и мисаоног осамостаљивања ученика; -Сузбијање мисаоне инерције; -Заснивање тежишта наставе на суштинским вредностима, односно на битним својствима и стилским функцијама језичких појава; -Уважавање мисаоне ситуационе условљености језичких појава; -Повезивање наставе са доживљавањем уметничког текста; -Коришћење уметничких доживљаја као подстицаја за учење матерњег језика; -Што ефикасније превазилажење нивоа препознавања језичких појава; -Неговање примењеног знања и умења; -Побуђивање учениковог језичког израза животним ситуацијама.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз: ● праћење остварености исхода ● тестове знања</p>		<p>Повезивање</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Историја ● Грађанско васпитање/Верска настава ● Унутарпредметно повезивање <p>Компетенције: Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња</p>			

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја, Економски техничар, Техничар моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Српски језик и књижевност
Годишњи фонд часова	111
Недељни фонд часова	3

Циљ

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.

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова					
			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова	

<ul style="list-style-type: none"> – објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности – наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела – именује ауторе и дела из обавезног школског програма – објасни разлику између ауторске и народне књижевности – именује особености књижевне епохе – наведе имена аутора, називе обрађених дела и разврстава их према књижевним епохама – повеже знања из историје и историје уметности са књижевним стваралаштвом епоха о којима учи – познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике – износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију – повеже мит са књижевним делом – објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова – објасни карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово, јеванђеље...) – објасни значај средњовековне књижевности за српску културу – уочи одлике усмене уметности речи и класификује народну књижевност – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и 	<p>КЊИЖЕВНОСТ</p>	<p>62</p>				
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------	--	--	--	--

цивилизације– издвоји одлике усмене уметности речи и наведе жанрове народне књижевности – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе						
– разуме језик као систем и разликује његове функције; – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме;	ЈЕЗИК	23				
– примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; – састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору;	ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	26				
Укупан број часова						111
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		

<p>- Подстицање свесне активности и мисаоног осамостаљивања ученика; -Сузбијање мисаоне инерције; -Заснивање тежишта наставе на суштинским вредностима, односно на битним својствима и стилским функцијама језичких појава; -Уважавање мисаоне ситуационе условљености језичких појава; -Повезивање наставе са доживљавањем уметничког текста; -Коришћење уметничких доживљаја као подстицаја за учење матерњег језика; -Што ефикасније превазилажење нивоа препознавања језичких појава; -Неговање примењеног знања и умења; -Побуђивање учениковог језичког израза животним ситуацијама.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● праћење остварености исхода ● тестове знања 	<p>Повезивање</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Историја ● Грађанско васпитање/Верска настава ● Унутарпредметно повезивање <p>Компетенције: Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	Кувар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Српски језик и књижевност					
Годишњи фонд часова	102					
Недељни фонд часова	3					
Циљ – 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.						
ИСХОДИ		Садржај програма/ Тема/Област	Број часова			
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава

<p>– објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности</p> <p>– наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела</p> <p>– именује ауторе и дела из обавезног школског програма</p> <p>– објасни разлику између ауторске и народне књижевности</p> <p>– именује особености књижевне епохе</p> <p>– познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике</p> <p>– износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију</p> <p>– повеже мит са књижевним делом</p> <p>– објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова</p> <p>– наведе карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово,</p> <p>– објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације</p> <p>јеванђеље...)</p> <p>– објасни значај средњовековне књижевности за српску културу</p> <p>– издвоји одлике усмене уметности речи и наведе жанрове народне књижевности</p> <p>– процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности</p> <p>– објасни значење појмова хуманизам и ренесанса</p> <p>– упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе</p>	<p>КЊИЖЕВНОСТ</p>	<p>59</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме; 	ЈЕЗИК	18				
<ul style="list-style-type: none"> – примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; – састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору. 	ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	25				
Укупан број часова		102				102
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			

<p>- Подстицање свесне активности и мисаоног осамостаљивања ученика; -Сузбијање мисаоне инерције; -Заснивање тежишта наставе на суштинским вредностима, односно на битним својствима и стилским функцијама језичких појава; -Уважавање мисаоне ситуационе условљености језичких појава; -Повезивање наставе са доживљавањем уметничког текста; -Коришћење уметничких доживљаја као подстицаја за учење матерњег језика; -Што ефикасније превазилажење нивоа препознавања језичких појава; -Неговање примењеног знања и умења; -Побуђивање учениковог језичког израза животним ситуацијама.</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● праћење остварености исхода ● тестове знања 	<p>Повезивање</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Историја ● Грађанско васпитање/Верска настава ● Унутарпредметно повезивање <p>Компетенције: Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад с подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Енглески језик

Образовни профил	ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2
<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; - Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; - Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; - Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.); - Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика; 	

- Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>– реципира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова), г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме главну тему и ограничени број најважнијих појединости дијалога и разговора у којима учествује двоје или неколико говорника, уколико је реч о уобичајеној, предвидивој, свакодневној размени информација и мишљења, на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик; – изговор; – информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет); – размена информација; – култура и уметност; – ИКТ; 					

елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шумова и преклапања исказа саговорника.

– разуме главну тему и понеку битну појединост монолошких излагања о блиским, уобичајеним, познатим и увежбаваним, образовно и узрасно релевантним темама, уколико се користи стандардни језик, уз претходну припрему и визуелну подршку (путем компјутерске презентације, слика, илустрација и графикана, приказивања артефаката/предмета и сл.) и већи број понављања;

– разуме и углавном исправно извршава једноставна упутства и савете за уигране и блиске свакодневне активности (нпр. за коришћење апарата, оријентацију у простору, правац кретања итд.) и поступа у складу са објавама (нпр. на јавним местима, путем разгласа), које обухватају појединачан поступак или кратак низ једноставних корака, у приватним, јавним и образовно релевантним комуникативним ситуацијама, а исказане су једноставним језичким средствима и стандарднојезичком артикулацијом, без ометања позадинским шумовима, уз одговарајући број понављања.

– разуме главну тему и понеку упадљиву појединост информативних прилога (вести, кратких репортажних прилога, интервјуа, временских прогноза, реклама) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и једноставна језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;

<p>– разуме кратке информативне исказе у свакодневној комуникацији који садрже фреквентне и увежбаване речи, као и једноставне структуре (основне информације о особама, породици, школи, ближем окружењу);</p> <p>– разуме главну тему и понеки упадљиви и предвидиви детаљ у кратким аудио-визуелним формама (филмовима, документарним прилозима, видео-спотовима, блоговима итд.), у којима се једноставним језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему и неколико најважнијих појединости у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз поновљена слушања и претходну детаљнију тематско-лексичку припрему;</p>						
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање прочитаног текста; – аутентични и адаптирани текстови; – врсте текстова; – издвајање поруке и суштинских информација; – процењивање релевантности текста; – усмеравање пажње на појединачне делове текста; – препознавање основне аргументације; – непознате речи; – ИКТ; 					

– разуме општи садржај и важне појединости краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;

– разуме општи садржај и важне појединости једноставних аутентичних и адаптираних краћих текстова у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;

– разуме кратке најједноставније савремене књижевне текстове и/или њихове адаптиране верзије примерене узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;

– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у једноставним извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме општи садржај једноставних обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме основни смисао и главне информације једноставних текстова на блиске и

<p>увежбаване теме у којима се износе лични ставови; – разуме једноставне поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства; – користи циљни језик као језик комуникације у учионици; – говори делимично самостално и уз активнију подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста; – описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – именује главну тему и износи основне информације из писаних, аудио и аудио-визуелних извора; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника;</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ – усмено изражавање; – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији;</p>					

<p>– излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања и образовног контекста уз помоћ визуелног подстицаја;</p> <p>– описује и тумачи илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства;</p> <p>– интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скичеве;</p>						
<p>– планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи једноставна језичка средства уз ограничену тачност;</p>	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – наратија; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ; 					

– описује утиске и осећања, износи мишљење, истиче предности и мане неке појаве или поступка користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;

– пише кратке текстове дескриптивног карактера на једноставан и конвенционалан начин у оквиру креативног писања (описују људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства);

– пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз претходну припрему и помоћ евентуалне визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством);

– пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства;

– пише поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљнију припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја;

– учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације

<p>и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикона; – пише неформална и формална писма, имејлове, позивнице и сл. користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл.; – попуњава различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену; 						
<p>користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације;</p> <ul style="list-style-type: none"> – препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, основна правила понашања, свакодневне навике, сличности и разлике у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација из приватног, јавног и образовног домена; – идентификује и разуме најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику; 	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност; 					

<ul style="list-style-type: none"> – препознаје најчешће стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика; – познаје поједине кључне историјске и савремене догађаје и личности из култура циљног језика и разуме њихов значај за формирање културног идентитета; – познаје географску заступљеност циљног језика у регионалном и глобалном контексту; – познаје најважније одлике и животне услове већих регија у којима се користи циљни језик; – уочава поједине основне разлике између најфреквентнијих варијетета циљног језика који зависе од географских, друштвених и контекстуалних фактора; 						
<ul style="list-style-type: none"> – преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.); – препричава, резимира и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника; – посредује у једноставној и краткој неформалној усменој интеракцији уз уважавање општих разлика у културним вредностима. 	<p>МЕДИЈАЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи; – посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме; – компензационе стратегије у комуникацији; – културно посредовање. 					
<p>Укупан број часова:</p>		64	/	/	/	64
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				

Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежеме, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, грађирани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; - глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.

Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.

Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће

Усмене и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.

Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење, Предузимљивост, Решавање проблема. Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија, физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.

<p>активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.</p> <p>Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усеном) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).</p> <p>Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.</p> <p>Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.</p> <p>Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и растанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења</p>

<p>Показне заменице Присвојне заменице Неодређене заменице Сложене заменице са some-, any-, no- Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of; few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous Present Perfect Simple Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous) Императив Модални глаголи (can, could, may) Пасивни глаголски облици Пасивне конструкције (рецептивно): Present Simple Passive Past Simple Passive Предлози Време, место и кретање Реченица Ред речи у реченици Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags) Временске, намерне, допусне реченице Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional</p>	<p>страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p> <p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности (банка, пошта, туристичка агенција итд.), конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче и догађаји)</p> <p>ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО (образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје,</p>	<p>Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и непопадања Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавање жаљења Изражавање похвала Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима

културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе

и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика,

филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, ло-

калне и међународне акције / организације за очување традиције и

заштиту културно историјских споменика и места и сл.)

НАУКА И ТЕХНИКА

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, допринос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награ-

де за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот и дела славних људи из света науке и технике, развој /

распростра-

њеност / примена / корист / негативне стране модерне технологије

и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и животињског света, глобално загревање, климатске промене, обновљиви извори енергије, природни феномени, животињске врсте

у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту жи-

вотиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, ферплеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)

СРБИЈА И СВЕТ

(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)

СТРУЧНЕ ТЕМЕ

– Основне стручне теме и терминологија
– Основе пословне комуникације и кореспонденције
Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима

	тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.	
--	--------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика;
- Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова;
- Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења;
- Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.);
- Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика;
- Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
– рецепира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности),	РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик;					

<p>б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова), г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме главну тему и ограничени број најважнијих појединости дијалога и разговора у којима учествује двоје или неколико говорника, уколико је реч о уобичајеној, предвидивој, свакодневной размени информација и мишљења, на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шума и преклапања исказа саговорника.</p> <p>– разуме главну тему и понеку битну појединост монолошких излагања о блиским, уобичајеним, познатим и увежбаваним, образовно и узрасно релевантним темама, уколико се користи стандардни језик, уз претходну припрему и визуелну подршку (путем компјутерске презентације, слика, илустрација и графикана, приказивања артефаката/предмета и сл.) и већи број понављања;</p> <p>– разуме и углавном исправно извршава једноставна упутства и савете за уигране и блиске свакодневне активности (нпр. за коришћење апарата, оријентацију у простору, правац кретања итд.) и поступа у складу са објавама (нпр. на јавним местима, путем</p>	<p>– изговор;</p> <p>– информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет);</p> <p>– размена информација;</p> <p>– култура и уметност;</p> <p>– ИКТ;</p>					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

разгласа), које обухватају појединачан поступак или кратак низ једноставних корака, у приватним, јавним и образовно релевантним комуникативним ситуацијама, а исказане су једноставним језичким средствима и стандарднојезичком артикулацијом, без ометања позадинским шумовима, уз одговарајући број понављања.

- разуме главну тему и понеку упадљиву појединост информативних прилога (вести, кратких репортажних прилога, интервјуа, временских прогноза, реклама) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и једноставна језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;
- разуме кратке информативне исказе у свакодневной комуникацији који садрже фреквентне и увежбаване речи, као и једноставне структуре (основне информације о особама, породици, школи, ближем окружењу);
- разуме главну тему и понеки упадљиви и предвидиви детаљ у кратким аудио-визуелним формама (филмовима, документарним прилозима, видео-спотовима, блоговима итд.), у којима се једноставним језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;
- разуме главну тему и неколико најважнијих појединости у текстовима савремене

<p>музике, у складу са интересовањима, уз поновљена слушања и претходну детаљнију тематско-лексичку припрему;</p>						
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости једноставних аутентичних и адаптираних краћих текстова у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме кратке најједноставније савремене књижевне текстове и/или њихове</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <p>– разумевање прочитаног текста;</p> <p>– аутентични и адаптирани текстови;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– издвајање поруке и суштинских информација;</p> <p>– процењивање релевантности текста;</p> <p>– усмеравање пажње на појединачне делове текста;</p> <p>– препознавање основне аргументације;</p> <p>– непознате речи;</p> <p>– ИКТ;</p>					

<p>адаптиране верзије примерене узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему; – наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у једноставним извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама; – разуме општи садржај једноставних обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама; – разуме основни смисао и главне информације једноставних текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови; – разуме једноставне поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства; – користи циљни језик као језик комуникације у учионици;</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ – усмено изражавање; – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији;</p>					

<ul style="list-style-type: none"> – говори делимично самостално и уз активнију подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста; – описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – именује главну тему и износи основне информације из писаних, аудио и аудио-визуелних извора; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника; – излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања и образовног контекста уз помоћ визуелног подстицаја; – описује и тумачи илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства; – интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скечеве; 						
<ul style="list-style-type: none"> – планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен 	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; 					

<p>лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи једноставна језичка средства уз ограничену тачност;</p> <p>– описује утиске и осећања, износи мишљење, истиче предности и мане неке појаве или поступка користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;</p> <p>– пише кратке текстове дескриптивног карактера на једноставан и конвенционалан начин у оквиру креативног писања (описују људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства);</p> <p>– пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз претходну припрему и помоћ евентуалне визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством);</p>	<ul style="list-style-type: none"> – описивање; – нарација; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ; 					
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједоставнија језичка средства;</p> <p>– пише поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљнију припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја;</p> <p>– учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава;</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикона;</p> <p>– пише неформална и формална писма, имејлове, позивнице и сл. користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл.;</p> <p>– попуњава различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену;</p>						
<p>користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и</p>	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <p>– интеркултурност;</p> <p>– истраживање и рефлексивност;</p>					

<p>идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације;</p> <p>– препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, основна правила понашања, свакодневне навике, сличности и разлике у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација из приватног, јавног и образовног домена;</p> <p>– идентификује и разуме најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику;</p> <p>– препознаје најчешће стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика;</p> <p>– познаје поједине кључне историјске и савремене догађаје и личности из култура циљног језика и разуме њихов значај за формирање културног идентитета;</p> <p>– познаје географску заступљеност циљног језика у регионалном и глобалном контексту;</p> <p>– познаје најважније одлике и животне услове већих регија у којима се користи циљни језик;</p> <p>– уочава поједине основне разлике између најфреквентнијих варијетета циљног језика који зависе од географских, друштвених и контекстуалних фактора;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност; 					
<p>– преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи,</p>	<p>МЕДИЈАЦИЈА</p>					

<p>додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.);</p> <p>– препричава, резимира и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника;</p> <p>– посредује у једноставној и краткој неформалној усменој интеракцији уз уважавање општих разлика у културним вредностима.</p>	<p>– стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи;</p> <p>– посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији;</p> <p>– културно посредовање.</p>					
<p>Укупан број часова:</p>	74	/	/	/	74	
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				
<p>Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго.</p> <p>Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, грађирани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; - глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.</p> <p>Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем.</p>	<p>Усмене и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.</p>	<p>Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење, Предузимљивост, Решавање проблема. Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија, физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.</p>				

Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.

Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.

Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).

Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.

Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе

<p>говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице Показне заменице Присвојне заменице Неодређене заменице Сложене заменице са some-, any-, по- Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of; few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p> <p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности (банка, пошта, туристичка агенција итд.), конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и расанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавање жаљења Изражавање похвала Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>

<p>Present Perfect Simple Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous) Императив Модални глаголи (can, could, may) Пасивни глаголски облици Пасивне конструкције (рецептивно): Present Simple Passive Past Simple Passive Предлози Време, место и кретање Реченица Ред речи у реченици Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags) Временске, намерне, допусне реченице Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional</p>	<p>марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче и догађаји)</p> <p>ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСаО</p> <p>(образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје, бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)</p> <p>КУЛТУРА И УМЕТНОСТ</p> <p>(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика, филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, локалне и међународне акције / организације за очување традиције и заштиту културно историјских споменика и места и сл.)</p> <p>НАУКА И ТЕХНИКА</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, допринос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награде за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот и дела славних људи из света науке и технике, развој / распрострањеност / примена / корист / негативне стране модерне технологије и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и животињског света, глобално загревање, климатске промене, обновљиви извори енергије, природни феномени, животињске врсте у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту животиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, фер-

	<p>плеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)</p> <p>СРБИЈА И СВЕТ</p> <p>(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)</p> <p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <p>– Основне стручне теме и терминологија – Основе пословне комуникације и кореспонденције Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	МАШИНСКИ ТЕХНИЧАР МОТОРНИХ ВОЗИЛА
Разред	Први
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; - Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; - Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; - Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.); - Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика; - Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>– реципира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова), г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме главну тему и ограничени број најважнијих појединости дијалога и разговора у којима учествује двоје или неколико говорника, уколико је реч о уобичајеној, предвидивој, свакодневној размени информација и мишљења, на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шума и преклапања исказа саговорника.</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик; – изговор; – информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет); – размена информација; – култура и уметност; – ИКТ; 					

<p>– разуме главну тему и понеку битну појединост монолошких излагања о блиским, уобичајеним, познатим и увежбаваним, образовно и узрасно релевантним темама, уколико се користи стандардни језик, уз претходну припрему и визуелну подршку (путем компјутерске презентације, слика, илустрација и графикана, приказивања артефаката/предмета и сл.) и већи број понављања;</p> <p>– разуме и углавном исправно извршава једноставна упутства и савете за уигране и блиске свакодневне активности (нпр. за коришћење апарата, оријентацију у простору, правац кретања итд.) и поступа у складу са објавама (нпр. на јавним местима, путем разгласа), које обухватају појединачан поступак или кратак низ једноставних корака, у приватним, јавним и образовно релевантним комуникативним ситуацијама, а исказане су једноставним језичким средствима и стандарднојезичком артикулацијом, без ометања позадинским шумовима, уз одговарајући број понављања.</p> <p>– разуме главну тему и понеку упадљиву појединост информативних прилога (вести, кратких репортажних прилога, интервјуа, временских прогноза, реклама) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и једноставна језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;</p> <p>– разуме кратке информативне исказе у свакодневној комуникацији који садрже</p>						
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>фреквентне и увежбаване речи, као и једноставне структуре (основне информације о особама, породици, школи, ближем окружењу);</p> <p>– разуме главну тему и понеки упадљиви и предвидиви детаљ у кратким аудио-визуелним формама (филмовима, документарним прилозима, видео-спотовима, блоговима итд.), у којима се једноставним језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему и неколико најважнијих појединости у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз поновљена слушања и претходну детаљнију тематско-лексичку припрему;</p>						
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <p>– разумевање прочитаног текста;</p> <p>– аутентични и адаптирани текстови;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– издвајање поруке и суштинских информација;</p> <p>– процењивање релевантности текста;</p> <p>– усмеравање пажње на појединачне делове текста;</p> <p>– препознавање основне аргументације;</p> <p>– непознате речи;</p> <p>– ИКТ;</p>					

– разуме општи садржај и важне појединости једноставних аутентичних и адаптираних краћих текстова у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;

– разуме кратке најједноставније савремене књижевне текстове и/или њихове адаптиране верзије примерене узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;

– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у једноставним извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме општи садржај једноставних обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;

– разуме основни смисао и главне информације једноставних текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;

– разуме једноставне поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из

<p>преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <p>– користи циљни језик као језик комуникације у учионици;</p> <p>– говори делимично самостално и уз активнију подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста;</p> <p>– описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста;</p> <p>– именује главну тему и износи основне информације из писаних, аудио и аудио-визуелних извора;</p> <p>– учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама;</p> <p>– учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције;</p> <p>– реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника;</p> <p>– излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – усмено изражавање; – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији; 					

<p>припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања и образовног контекста уз помоћ визуелног подстицаја;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описује и тумачи илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства; – интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скечеве; 						
<ul style="list-style-type: none"> – планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна); – пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикана и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања; – резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи једноставна језичка средства уз ограничену тачност; – описује утиске и осећања, износи мишљење, истиче предности и мане неке појаве 	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – нарација; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ; 					

<p>или поступка користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пише кратке текстове дескриптивног карактера на једноставан и конвенционалан начин у оквиру креативног писања (описују људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства); – пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз претходну припрему и помоћ евентуалне визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством); – пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства; – пише поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама; – учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљнију припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја; – учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава; 						
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>– пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикона;</p> <p>– пише неформална и формална писма, имејлове, позивнице и сл. користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл.;</p> <p>– попуњава различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену;</p>						
<p>користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације;</p> <p>– препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, основна правила понашања, свакодневне навике, сличности и разлике у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација из приватног, јавног и образовног домена;</p> <p>– идентификује и разуме најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику;</p> <p>– препознаје најчешће стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика;</p>	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност; 					

<p>– познаје поједине кључне историјске и савремене догађаје и личности из култура циљног језика и разуме њихов значај за формирање културног идентитета; – познаје географску заступљеност циљног језика у регионалном и глобалном контексту; – познаје најважније одлике и животне услове већих регија у којима се користи циљни језик; – уочава поједине основне разлике између најфреквентнијих варијетета циљног језика који зависе од географских, друштвених и контекстуалних фактора;</p>						
<p>– преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.); – препричава, резимира и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника; – посредује у једноставној и краткој неформалној усменој интеракцији уз уважавање општих разлика у културним вредностима.</p>	<p>МЕДИЈАЦИЈА – стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи; – посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме; – компензационе стратегије у комуникацији; – културно посредовање.</p>					
<p>Укупан број часова:</p>		74	/	/	/	74
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				
<p>Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежеме, од</p>	<p>Усмене и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.</p>	<p>Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење,</p>				

простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, грађирани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; - глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.

Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.

Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.

Предузимљивост, Решавање проблема.
Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија, физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.

<p>Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).</p> <p>Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.</p> <p>Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.</p> <p>Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице Показне заменице Присвојне заменице</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и растанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања</p>

<p>Неодређене заменице Сложене заменице са some-, any-, no- Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of; few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous Present Perfect Simple Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous) Императив Модални глаголи (can, could, may) Пасивни глаголски облици Пасивне конструкције (рецептивно): Present Simple Passive Past Simple Passive Предлози Време, место и кретање Реченица Ред речи у реченици Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags) Временске, намерне, допусне реченице Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional</p>	<p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности (банка, пошта, туристичка агенција итд.), конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче догађаји)</p> <p>ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО (образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје, бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)</p>	<p>Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавање жаљења Изражавање похвала Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима

културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе

и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика,

филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, локалне и међународне акције / организације за очување традиције и

заштиту културно историјских споменика и места и сл.)

НАУКА И ТЕХНИКА

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, допринос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награде за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот и дела славних људи из света науке и технике, развој / распростра-

њеност / примена / корист / негативне стране модерне технологије и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и животињског света, глобално загревање, климатске промене, обновљиви извори енергије, природни феномени, животињске врсте

у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту животиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, ферплеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)

СРБИЈА И СВЕТ

(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)

СТРУЧНЕ ТЕМЕ

– Основне стручне теме и терминологија
– Основе пословне комуникације и кореспонденције
Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја
Разред	Први
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ:

- Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика;
- Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова;
- Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења;
- Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.);
- Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика;
- Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
– рецепира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних	РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик; – изговор; – информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија,					

<p>целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова), г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме главну тему и ограничени број најважнијих појединости дијалога и разговора у којима учествује двоје или неколико говорника, уколико је реч о уобичајеној, предвидивој, свакодневной размени информација и мишљења, на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шума и преклапања исказа саговорника.</p> <p>– разуме главну тему и понеку битну појединост монолошких излагања о блиским, уобичајеним, познатим и увежбаваним, образовно и узрасно релевантним темама, уколико се користи стандардни језик, уз претходну припрему и визуелну подршку (путем компјутерске презентације, слика, илустрација и графикана, приказивања артефаката/предмета и сл.) и већи број понављања;</p> <p>– разуме и углавном исправно извршава једноставна упутства и савете за уигране и блиске свакодневне активности (нпр. за коришћење апарата, оријентацију у простору, правац кретања итд.) и поступа у складу са објавама (нпр. на јавним местима, путем разгласа), које обухватају појединачан поступак или кратак низ једноставних корака,</p>	<p>интернет);</p> <ul style="list-style-type: none"> – размена информација; – култура и уметност; – ИКТ; 					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>у приватним, јавним и образовно релевантним комуникативним ситуацијама, а исказане су једноставним језичким средствима и стандарднојезичком артикулацијом, без ометања позадинским шумовима, уз одговарајући број понављања.</p> <p>– разуме главну тему и понеку упадљиву појединост информативних прилога (вести, кратких репортажних прилога, интервјуа, временских прогноза, реклама) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и једноставна језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;</p> <p>– разуме кратке информативне исказе у свакодневној комуникацији који садрже фреквентне и увежбаване речи, као и једноставне структуре (основне информације о особама, породици, школи, ближем окружењу);</p> <p>– разуме главну тему и понеки упадљиви и предвидиви детаљ у кратким аудио-визуелним формама (филмовима, документарним прилозима, видео-спотовима, блоговима итд.), у којима се једноставним језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему и неколико најважнијих појединости у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз поновљена слушања и претходну детаљнију тематско-лексичку припрему;</p>						
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости једноставних аутентичних и адаптираних краћих текстова у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форумe, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме кратке најједноставније савремене књижевне текстове и/или њихове адаптиране верзије примерене узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <p>– разумевање прочитаног текста;</p> <p>– аутентични и адаптирани текстови;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– издвајање поруке и суштинских информација;</p> <p>– процењивање релевантности текста;</p> <p>– усмеравање пажње на појединачне делове текста;</p> <p>– препознавање основне аргументације;</p> <p>– непознате речи;</p> <p>– ИКТ;</p>					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у једноставним извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај једноставних обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме основни смисао и главне информације једноставних текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;</p> <p>– разуме једноставне поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <p>– користи циљни језик као језик комуникације у учионици;</p> <p>– говори делимично самостално и уз активнију подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста;</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – усмено изражавање; – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији; 					

<ul style="list-style-type: none"> – описује у кратком блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – именује главну тему и износи основне информације из писаних, аудио и аудио-визуелних извора; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника; – излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања и образовног контекста уз помоћ визуелног подстицаја; – описује и тумачи илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства; – интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скечеве; 						
<ul style="list-style-type: none"> – планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније 	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – нарација; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; 					

<p>кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи једноставна језичка средства уз ограничену тачност;</p> <p>– описује утиске и осећања, износи мишљење, истиче предности и мане неке појаве или поступка користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;</p> <p>– пише кратке текстове дескриптивног карактера на једноставан и конвенционалан начин у оквиру креативног писања (описују људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства);</p> <p>– пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз претходну припрему и помоћ евентуалне визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством);</p> <p>– пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства;</p>	<p>– стратегије планирања писаног излагања и саопштавања;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији;</p> <p>– дигитални и традиционални алати;</p> <p>– кохезија и кохеренција;</p> <p>– имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми;</p> <p>– колаборативне писане активности;</p> <p>– стандардне формуле писаног изражавања;</p> <p>– лексика и комуникативне функције;</p> <p>– ИКТ;</p>					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– пише поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљнију припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја;</p> <p>– учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава;</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикана;</p> <p>– пише неформална и формална писма, имејлове, позивнице и сл. користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл.;</p> <p>– попуњава различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену;</p>						
<p>користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и</p>	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик 					

<p>култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације;</p> <p>– препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, основна правила понашања, свакодневне навике, сличности и разлике у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација из приватног, јавног и образовног домена;</p> <p>– идентификује и разуме најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику;</p> <p>– препознаје најчешће стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика;</p> <p>– познаје поједине кључне историјске и савремене догађаје и личности из култура циљног језика и разуме њихов значај за формирање културног идентитета;</p> <p>– познаје географску заступљеност циљног језика у регионалном и глобалном контексту;</p> <p>– познаје најважније одлике и животне услове већих регија у којима се користи циљни језик;</p> <p>– уочава поједине основне разлике између најфреквентнијих варијетета циљног језика који зависе од географских, друштвених и контекстуалних фактора;</p>	<p>користи као већински;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност; 					
<p>– преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи</p>	<p>МЕДИЈАЦИЈА</p> <p>– стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи;</p>					

<p>одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.);</p> <p>– препричава, резимира и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника;</p> <p>– посредује у једноставној и краткој неформалној усменој интеракцији уз уважавање општих разлика у културним вредностима.</p>	<p>– посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији;</p> <p>– културно посредовање.</p>					
<p>Укупан број часова:</p>		74	/	/	/	74
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				
<p>Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго.</p> <p>Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, градирани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; - глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.</p> <p>Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и</p>	<p>Усне и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.</p>	<p>Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење, Предузимљивост, Решавање проблема. Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија, физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.</p>				

комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.

Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.

Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).

Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.

Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности

<p>(слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице Показне заменице Присвојне заменице Неодређене заменице Сложене заменице са some-, any-, по- Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of; few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous Present Perfect Simple</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p> <p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услугне делатности (банка, пошта, туристичка агенција итд.), конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне жи-</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и растанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и непопадања Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изражавање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавање жаљења Изражавање похвала Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>

Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous)

Императив

Модални глаголи (can, could, may)

Пасивни глаголски облици

Пасивне конструкције (рецептивно):

Present Simple Passive

Past Simple Passive

Предлози

Време, место и кретање

Реченица

Ред речи у реченици

Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags)

Временске, намерне, допусне реченице

Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional

вотне приче и догађаји)

ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО

(образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје, бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика, филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, локалне и међународне акције / организације за очување традиције и заштиту културно историјских споменика и места и сл.)

НАУКА И ТЕХНИКА

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, допринос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награ-

де за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот и дела славних људи из света науке и технике, развој / распрострањеност / примена / корист / негативне стране модерне технологије и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и животињског света, глобално загревање, климатске промене, обновљиви извори енергије, природни феномени, животињске врсте у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту животиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, ферплеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)

	<p>СРБИЈА И СВЕТ</p> <p>(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)</p> <p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <p>– Основне стручне теме и терминологија – Основе пословне комуникације и кореспонденције Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Возач моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; - Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; - Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; - Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.); - Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика; - Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика. 		
ИСХОДИ	Језичка активност/компетенција и	Број часова

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	кључни појмови садржаја програма	Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>– реципира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова, г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме општи смисао најједноставнијих, уобичајених и предвидивих дијалога и разговора у којима се износе основне информације личне природе на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шума и преклапања исказа саговорника;</p> <p>– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију из дијалога и разговора наративног карактера, у којима се приказује кратка и предвидива хронологија догађаја, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;</p> <p>– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију усмених прилога (кратких монолошких излагања и разговора) дескриптивног карактера, у којима</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик; – изговор; – информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет); – размена информација; – култура и уметност; – ИКТ. 					

се на најједноставнији начин описују људи и друга жива бића, предмети, места, активности и искуства, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;

- разуме кратке и једноставне предлоге, савете, захтеве и позиве на заједничке активности, као и кратка и једноставна обавештења, упутства и молбе, везане за личне потребе и интересовања, и поступа по њима, уз евентуалну помоћ саговорника;
- разуме главну тему и најважније појединости информативних прилога (вести, кратких репортажа, интервјуа, временских прогноза) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и најједноставнија језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;
- разуме општи смисао и најважније појединости кратких и једноставних исказа којима се изражава мишљење, допадање и недопадање, поседовање и припадање, жеље, осећања и потребе;
- разуме кратке и једноставне исказе и низове исказа који се односе на просторне односе, оријентацију и правац кретања, количину, димензије, цене и сл.;
- разуме главну тему и понеки релевантан детаљ у најкраћим аудио-визуелним формама (исечцима филмова, документарних прилога, спотова, влогова итд.), у којима се најједноставнијим језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно,

<p>друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз значајан ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања; – разуме главну тему, евентуално и понеку најважнију појединост у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз већи број слушања и претходну детаљну тематско-лексичку припрему;</p>						
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање); – разуме општи садржај и важне појединости једноставнијих краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања; – разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних аутентичних и адаптираних кратких текстова наративног и дескриптивног карактера, у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама; – разуме општи садржај и понеку битну појединост најједноставнијих</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА – разумевање прочитаног текста; – аутентични и адаптирани текстови; – врсте текстова; – издвајање поруке и суштинских информација; – процењивање релевантности текста; – усмеравање пажње на појединачне делове текста; – препознавање основне аргументације; – непознате речи; – ИКТ.</p>					

<p>нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме адаптиране верзије савремених књижевних текстова примерених узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;</p> <p>– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у најједноставнијим извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај најједноставнијих обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме основни смисао и главне информације најједноставнијих текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;</p> <p>– разуме најједноставније поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – усмено изражавање; – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; 					

<p>степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – користи циљни језик као језик комуникације у учионици; – говори углавном уз подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста; – описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – износи основне информације из једноставних или језички прилагођених писаних, аудио и аудио-визуелних извора у којима су заступљене теме из домена личног интересовања; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама, по потреби тражећи додатна појашњења од саговорника; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције, везане за свакодневне активности и наставни процес (рутину у учионици), користећи увежбане комуникационе моделе; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника; – излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања уз помоћ визуелног подстицаја; 	<ul style="list-style-type: none"> – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији. 					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– описује илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства;</p> <p>– интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скичеве;</p>						
<p>– планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи најједноставнија језичка средства уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;</p> <p>– описује утиске (изражава слагање / неслагање) и осећања (допадање / недопадање), користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;</p>	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – нарација; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ. 					

– пише кратке текстове дескриптивног карактера на конвенционалан и најједноставнији начин у оквиру креативног писања (описује људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства) уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;

– пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста, а уз претходну припрему и евентуалну помоћ визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством);

– пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства;

– пише кратке поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним и узрасно релевантним темама;

– учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљну припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја, уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;

– учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава;

<p>– пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикона;</p> <p>– пише неформална писма, имејлове, позивнице и сл. из личног домена користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл;</p> <p>– попуњава основним и личним подацима различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену;</p>						
<p>– користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације;</p> <p>– препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, очекивана правила понашања у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација;</p> <p>– идентификује најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику;</p> <p>– препознаје неколико типичних стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика;</p> <p>– познаје неколико кључних догађаја и личности које су обележиле културе заједница циљног језика;</p> <p>– познаје заступљеност циљног језика на нивоу већих географских регија;</p>	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност. 					

<p>– познаје основне одлике и животне услове највећих регија у којима се користи циљни језик; – уочава да у језицима постоје различити језички варијетети на нивоу појединаца и групе;</p>						
<p>– преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.); – препричава и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника и других потребних извора информација; – посредује у најједноставнијој и краткој неформалној усменој интеракцији, захтевајући по потреби помоћ саговорника, уз уважавање општих разлика у културним вредностима.</p>	<p>МЕДИЈАЦИЈА – стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи; – посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме; – компензационе стратегије у комуникацији; – културно посредовање.</p>					
<p>Укупан број часова:</p>	74	/	/	/	74	
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				
<p>Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежеме, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго. Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, грађани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; -</p>	<p>Усмене и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.</p>	<p>Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење, Предузимљивост, Решавање проблема. Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија, физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.</p>				

глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.

Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.

Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.

Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).

Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

<p>Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.</p> <p>Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице Показне заменице Присвојне заменице Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of, few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p> <p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и во-</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и разанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње</p>

<p>Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous) Модални глаголи (can, could, may) Пасивни глаголски облици Пасивне конструкције (рецептивно): Present Simple Passive Past Simple Passive Предлози Време, место и кретање Реченица Ред речи у реченици Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags) Временске и намерне реченице Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional – рецептивно</p>	<p>лонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности – банка, пошта, туристичка агенција итд.; конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче и догађаји)</p> <p>ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО</p> <p>(образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје, бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)</p> <p>КУЛТУРА И УМЕТНОСТ</p> <p>(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика, филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, локалне и међународне акције / организације за очување традиције и</p>	<p>Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавања жаљења Изражавања похвала Исказивање препоруке Изражавања хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

заштиту културно историјских споменика и места и сл.)

НАУКА И ТЕХНИКА

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, допринос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награде за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот и дела славних људи из света науке и технике, развој / распрострањеност / примена / корист / негативне стране модерне технологије и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и животињског света, глобално загревање, климатске промене, обновљиви извори енергије, природни феномени, животињске врсте у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту животиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земља-

	<p>ма света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, ферплеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)</p> <p>СРБИЈА И СВЕТ</p> <p>(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)</p> <p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <p>– Основне стручне теме и терминологија – Основе пословне комуникације и кореспонденције Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Образовни профил	Кувар / Трговац
Разред	Први
Наставни предмет	Енглески језик
Годишњи фонд часова	68
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; - Развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; - Развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; - Развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих се долази самосталним радом и претраживањем изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи итд.);

- Стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика;
- Усвајање знања из страног језика која ће ученику/ученици омогућити да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, у оквиру формалног образовања и самостално, учење датог страног језика и других страних језика.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>– рецепира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шумава и позадинских звукова, г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме општи смисао најједноставнијих, уобичајених и предвидивих дијалога и разговора у којима се износе основне информације личне природе на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шумава и преклапања исказа саговорника;</p> <p>– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију из дијалога и разговора наративног карактера, у којима се приказује кратка и предвидива хронологија</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује; – разумевање у циљу извршавања инструкција; – комуникативна ситуација; – монолошко и дијалошко излагање; – стандардни језик; – изговор; – информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет); – размена информација; – култура и уметност; – ИКТ. 					

догађаја, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;
– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију усмених прилога (кратких монолошких излагања и разговора) дескриптивног карактера, у којима се на најједноставнији начин описују људи и друга жива бића, предмети, места, активности и искуства, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;
– разуме кратке и једноставне предлоге, савете, захтеве и позиве на заједничке активности, као и кратка и једноставна обавештења, упутства и молбе, везане за личне потребе и интересовања, и поступа по њима, уз евентуалну помоћ саговорника;
– разуме главну тему и најважније појединости информативних прилога (вести, кратких репортажа, интервјуа, временских прогноза) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и најједноставнија језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;
– разуме општи смисао и најважније појединости кратких и једноставних исказа којима се изражава мишљење, допадање и недопадање, поседовање и припадање, жеље, осећања и потребе;
– разуме кратке и једноставне исказе и низове исказа који се односе на просторне односе, оријентацију и правац кретања, количину, димензије, цене и сл;

<p>– разуме главну тему и понеки релевантан детаљ у најкраћим аудио-визуелним формама (исечцима филмова, документарних прилога, спотова, влогова итд.), у којима се најједноставнијим језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз значајан ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему, евентуално и понеку најважнију појединост у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз већи број слушања и претходну детаљну тематско-лексичку припрему;</p>						
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости једноставнијих краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних аутентичних и адаптираних кратких текстова наративног и дескриптивног карактера, у вези са</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <ul style="list-style-type: none"> – разумевање прочитаног текста; – аутентични и адаптирани текстови; – врсте текстова; – издвајање поруке и суштинских информација; – процењивање релевантности текста; – усмеравање пажње на појединачне делове текста; – препознавање основне аргументације; – непознате речи; – ИКТ. 					

<p>блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост најједноставнијих нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме адаптиране верзије савремених књижевних текстова примерених узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;</p> <p>– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у најједноставнијим извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај најједноставнијих обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме основни смисао и главне информације најједноставнијих текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;</p> <p>– разуме најједноставније поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>						
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <p>– усмено изражавање;</p>					

<p>саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – користи циљни језик као језик комуникације у учионици; – говори углавном уз подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста; – описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – износи основне информације из једноставних или језички прилагођених писаних, аудио и аудио-визуелних извора у којима су заступљене теме из домена личног интересовања; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама, по потреби тражећи додатна појашњења од саговорника; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције, везане за свакодневне активности и наставни процес (рутину у учионици), користећи увежбане комуникационе моделе; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника; 	<ul style="list-style-type: none"> – неформални разговор; – формална дискусија; – функционална комуникација; – интервјуисање; – артикулација и интонација; – монолошко излагање; – дијалог; – презентација; – компензационе стратегије у комуникацији. 					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања уз помоћ визуелног подстицаја;</p> <p>– описује илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства;</p> <p>– интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скичеве;</p>						
<p>– планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи најједноставнија језичка средства уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;</p>	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – наратива; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ. 					

– описује утиске (изражава слагање / неслагање) и осећања (допадање / недопадање), користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата;

– пише кратке текстове дескриптивног карактера на конвенционалан и најједноставнији начин у оквиру креативног писања (описује људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства) уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;

– пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста, а уз претходну припрему и евентуалну помоћ визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством);

– пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства;

– пише кратке поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним и узрасно релевантним темама;

– учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљну припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја, уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста;

<ul style="list-style-type: none"> – учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава; – пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикана; – пише неформална писма, имејлове, позивнице и сл. из личног домена користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл; – попуњава основним и личним подацима различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену; 						
<ul style="list-style-type: none"> – користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације; – препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, очекивана правила понашања у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација; – идентификује најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику; – препознаје неколико типичних стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика; 	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност. 					

<ul style="list-style-type: none"> – познаје неколико кључних догађаја и личности које су обележиле културе заједница циљног језика; – познаје заступљеност циљног језика на нивоу већих географских регија; – познаје основне одлике и животне услове највећих регија у којима се користи циљни језик; – уочава да у језицима постоје различити језички варијетети на нивоу појединаца и групе; 						
<ul style="list-style-type: none"> – преноси поруку са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.); – препричава и преноси, са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника и других потребних извора информација; – посредује у најједноставнијој и краткој неформалној усменој интеракцији, захтевајући по потреби помоћ саговорника, уз уважавање општих разлика у културним вредностима. 	<p>МЕДИЈАЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик / са страног језика на матерњи; – посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме; – компензационе стратегије у комуникацији; – културно посредовање. 					
<p>Укупан број часова:</p>		68	/	/	/	68
<p>Начини и поступци остваривања програма:</p>	<p>Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:</p>	<p>Међупредметно повезивање и компетенције:</p>				
<p>Слушање - језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; способност да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи. Прогресија (од лакшег ка тежее, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је на више равни: - присуство/одсуство визуелних елемената - дужина усменог текста - брзина говора - јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора - познавање теме - могућност/немогућност поновног слушања и друго.</p>	<p>Усмене и писмене провере знања, разговор, квизови, домаћи задаци, ученички пројекти и др.</p>	<p>Компетенције: Рад са подацима и информацијама, Комуникација, Компетенција за целоживотно учење, Предузимљивост, Решавање проблема. Међупредметно повезивање: српски језик, математика, историја, географија, биологија, екологија, социологија,</p>				

<p>Читање - разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, грађирани су по нивоима следећи делови програма: - разликовање текстуалних врста; - препознавање и разумевање тематике - ниво глобалног разумевања; - глобално разумевање у оквиру специфичних текстова; - препознавање и разумевање појединачних информација - ниво селективног разумевања; - разумевање стручних текстова; - разумевање књижевних текстова.</p> <p>Писање - подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука, води белешке, сачини презентације, есеје и слично. Тежина задатака у вези са писаном продукцијом подразумева прогресију усвајања стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру Наставног програма предвиђена је прогресија на више равни: - теме; - текстуалне врсте и дужина текста; - белешке у вези са предавањима, новинским чланцима и слично; - лексика и комуникативне функције.</p> <p>Говор - продуктивна вештина - монолошко излагање текста или у функцији интеракције. Активности монолошке говорне продукције су: - јавно обраћање путем разгласа; - излагање пред публиком . Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: - читањем писаног текста пред публиком; - спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др. - реализацијом увежбане улоге или певањем. Зато је у програму описан, из разреда у разред, развој способности општег монолошког излагања које се огледа кроз описивање, аргументовање и излагање пред публиком. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности: - разумевање изворног говорника; - неформални разговор; - формална дискусија; - функционална сарадња; - интервјуисање.</p> <p>Социокултурна компетенција и медијација - скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста).</p>		<p>физичко (и здравствено) васпитање, грађанско васпитање.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------

<p>Социокултурна компетенција - скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних модела и комуникативних узуса сопствене говорне заједнице ученика и заједнице/заједница чији језик учи.. Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.</p> <p>Медијација - активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење.</p> <p>Граматички садржаји - Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта. Граматика се усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре.</p>		
ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ	ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
<p>Именице Бројиве и небројиве именице Множина именица Саксонски генитив Члан Одређени и неодређени члан Изостављање члана Заменице Личне заменице Упитне заменице Показне заменице Присвојне заменице Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of, few, a few, little, a little) Бројеви Основни и редни</p>	<p>НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују се у свим разредима средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.</p> <p>ОПШТЕ ТЕМЕ</p> <p>ЧОВЕК И ДРУШТВО (свакодневни лични живот – организација времена, послова,</p>	<p>Представљање себе и других Поздрављање (приликом сусрета и растанка; формално, неформално, регионално специфично) Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд. Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање индиферентног става Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа</p>

<p>Придеви и прилози Грађење, врсте, место у реченици Поређење придева Грађење речи Префикси и суфикси Глаголи Глаголи BE, HAVE Глаголи стања и акције Глаголска времена: Present Simple Present Continuous Past Simple Past Continuous Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous) Модални глаголи (can, could, may) Пасивни глаголски облици Пасивне конструкције (рецептивно): Present Simple Passive Past Simple Passive Предлози Време, место и кретање Реченица Ред речи у реченици Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags) Временске и намерне реченице Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional – рецептивно</p>	<p>слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности – банка, пошта, туристичка агенција итд.; конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче догађаји)</p> <p>ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО</p> <p>(образовање као појам, образовни системи, образовање за све, размена ученика, професионални развој, напредовање, целоживотно учење, писање биографије (CV), пракса младих, припреме за будуће занимање, образовање за све, свет рада, послови, услови запошљавања, савремене миграције, пословни односи, улоге и одговорности, пословна хијерархија, радни простор, планирање и организовање посла, начини решавања проблема, предузетништво, свет бизниса, млади предузетници, пословне идеје, бизнис план, бизнис модел, конкуренција, пословни успеси, развој каријере, биографије успешних и сл.)</p> <p>КУЛТУРА И УМЕТНОСТ</p> <p>(свет културе, уметности, знамените личности из света културе и уметности, жене које су обележиле националну и светску културу и уметност, награде за достигнућа у различитим областима)</p>	<p>Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Изражавање жаљења Изражавање похвала Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње, несигурности и бојазни</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

културе и уметности, живот и дела славних људи из света културе
и уметности, књижевност, визуелне уметности, позориште, музика,
филм, очување материјалне и нематеријалне културне баштине, ло-
калне и међународне акције / организације за очување традиције
и
заштиту културно историјских споменика и места и сл.)

НАУКА И ТЕХНИКА

(свет науке, знамените личности из света науке и технике, до-
принос жена у области науке и технике, научна достигнућа, награ-
де за достигнућа у различитим областима науке и технике, живот
и дела славних људи из света науке и технике, развој /
распростра-
њеност / примена / корист / негативне стране модерне
технологије
и сл.)

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

(живи свет и заштита човекове околине, очување биљног и
животињског света, глобално загревање, климатске промене, об-
новљиви извори енергије, природни феномени, животињске
врсте
у опасности од изумирања, организације / покрети за заштиту
жи-
вотиња, утицај човека на животну средину, рециклажа и сл.)

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савре-
мени облици комуникације и информисања, тражење и провера
информација, критичко читање, презентовање пројеката и
резулта-
та истраживања, модерна средства комуникације, медијска
култу-

	<p>ра, манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.)</p> <p>ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ</p> <p>(здравље – психичко и физичко здравље савременог човека; исхрана – навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земља- ма света, области гастрономије и ресторатерства, исхрана и здравље; спорт – спортови, спортске манифестације, позната спортска такмичења, познате личности из света спорта, толеранција, ферплеј, историјат спортских догађаја, савремени спортски догађаји, млади и спорт)</p> <p>СРБИЈА И СВЕТ</p> <p>(Србија – моја домовина: традиција, обичаји, празници, историјски догађаји, географски подаци, становништво, туристичке атракције, религија; свет – заједнички живот народа, људи, језици, региони и земље у којима се говори циљни језик, познати градови, знаменитости и сл; културна, образовна, професионална и научна сарадња)</p> <p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <p>– Основне стручне теме и терминологија – Основе пословне комуникације и кореспонденције Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Физичко васпитање – просветни гласник 14/23

Образовни профил	Ветеринарски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање

Годишњи фонд часова	64					
Недељни фонд часова	2					
Циљ:						
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.						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>- сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања;</p> <p>- упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак;</p> <p>- планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу;</p> <p>- игра један народни и један друштвени плес;</p> <p>- примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара;</p> <p>- одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање;</p> <p>- навија фер;</p> <p>- разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам;</p> <p>- примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама;</p> <p>– препозна ниво оптерећења током вежбања;</p> <p>– уочи грешке у извођењу покрета и кретања;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације. 					

<ul style="list-style-type: none"> – учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи; – помаже у организацији школских спортских манифестација; – користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама; – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје основне принципе пружања прве помоћи 	<p style="text-align: center;">СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ</p> <p><u>Атлетика</u> Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле.</p> <p><u>Спортска гимнастика</u> Вежбе на тлу Основни садржаји Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе. Вага претклоном и заножњем и спојено, одразом једне ноге колут напред. Став на шакама, издржај, колут напред. Два повезана предмета странце удесно (улево). Проширени садржаји Премет странце са окретом за 180° „рондат“. Колут назад до става о шакама. Премет напред. Прескок Згрчка. Разношка. Кругови (дохватни) За ученике : – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. За ученице: – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб;</p>					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>– њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. Разбој За ученике: Основни садржаји Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима.</p>					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хватаљкама За ученике: Проширени садржај Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу. Спортске игре и активности по избору Спортске игре Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике. Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика. Учествовање на такмичењима на нивоу одељења. Активности по избору Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др. Плес и ритмика Основни садржаји Народно коло „Моравац”. Енглески валцер. Проширени садржаји Народна кола и плесови по избору. Ритмички елементи и вежбе по избору. Полигони Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима. ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА <u>Физичко образовање</u> Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање,</p>					
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>- дозирање вежбања, - смиривање организма. Основне моторичке способности. Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању. Здравствена култура Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	64	64
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура. Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда. Организациони облици рада А. Часови физичког и здравственог образовања; Б. Слободне активности – секције; В. Недеља школског спорта; Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...); Д. Школска такмичења; А. Часови физичког и здравственог васпитања Наставне области: І. Физичке способности</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 				

На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

- унапређивање и одржавање физичких способности;
- проширивање знања о развоју моторичких способности;
- правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе.*

8.Ликовна култура
9. Музичка култура

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања.

Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду.

У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер

плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за

реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће. Достицање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

– без и са реквизитима,
– у пару (два ученика),
– на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гipкoсти (пoкретљивoсти)
– без рeквизитa и сa рeквизитимa,
– у парy (двa ученикa),
– уз кoришћeње сpрaвa.

3. Рaзвoј издржљивoсти
– трчaњa,
– спoртскe игрe,
– прeскaкaњe вијaчe,
– плeс.

4. Рaзвoј кooрдинaцијe
– извoђeње кooрдинaционих вeжби у рaзличитoм ритмy и прoмeнљивим услoвимa.

5. Рaзвoј брзинe
– јeднoстaвнe и слoжeнe крeтнe стpуктурe извoдити мaксимaлним интeнзитeтoм из рaзличитих пoчeтних пoлoжajа, изaзвaнe рaзличитим чулним нaдрaжajимa (стaрт из рaзличитих пoлoжajа итд.);
– штaфeтнe игрe;
– извoђeње вeжби мaксимaлнoм брзинoм.

Метoдe вeжбaњa кoјe сe примeњују у нaстaви су трeнaжнe мeтoдe, прилaгoђeнe индивидуaлним спoсoбнoстимa и кaрaктeристикaмa ученикa.

Зa свaки чaс плaнирa сe рaзвoј мoтoричких спoсoбнoсти ученикa (Кoндичиoнa припрeмa), у склaду сa нaстaвнoм тeмoм кoјa сe рeализујe у глaвнoм дeлу чaсa. Oдрeђeни брoј чaсoвa нaстaвник мoжe плaнирaти искључивo зa рaд нa кoндичиoнoј припрeми ученикa нa oснoву прoцeнe њихoвих, пoтрeбa и мoгућнoсти.

Нaстaвник у сaрaдњи сa ученицимa дaјe упутствa зa изрaду личних пoгрaмa вeжбaњa кoјe ученици пoврeмeнo прикaзују нa чaсoвимa.

Зa ученикe кoји из здрaвствeних рaзлoгa извoдe пoсeбнo oдaбрaнe вeжбe, пoтрeбнo јe oбeзбeдити пoсeбнo мeстo зa вeжбaњe и дoзирaти вeжбaњe у склaду сa њихoвим мoгућнoстимa.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке стазе.

Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).

Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама:

Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду).

Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.

Скокови:

– скок удаљ: једном од техника.

– скок увис: једном од техника.

Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).

Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.

Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).

2. Спортска гимнастика

Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.

Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.

Основни садржаји

Вежбе на тлу

Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.

Проширени садржаји

Вежбе на справама и тлу

Прескок (козлић или коњ)

Згрчка.

Разношка.

<p>Одбочка. Прескоци преко коња Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама – Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.</p> <p>3. Спортске игре и физичка активност по избору</p> <p>3.1. Футсал Игра</p> <p>3.2. Рукомет Игра</p> <p>3.3. Кошарка Игра</p> <p>3.4. Одбојка Игра</p> <p>3.5. Активности по избору У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности: – Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.) – Пливање и ватерполо; – Скијање; – Клизање; – Бадминтон; – Стони тенис; – Оријентиринг; – Веслање; – Основни елементи борилачких спортова и самоодбране; – Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика; – Активности од значаја за локалну заједницу.</p> <p>Пливање и ватерполо Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини. Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Клизање и скијање

– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средства на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;

– активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

- јасноћа наставног процеса;
 - оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
 - избор рационалних облика и метода рада;
 - избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
 - функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
- При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
- Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.

Значајне активности ученика у оквиру предмета су:

- Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
- Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
- Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
- Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
- Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
- Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
- Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење запажања у вези вежбања и здравља;

– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;

– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;

– Стварање – сопствени програм вежбања;

– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

– вежбање у адекватној спортској опреми;

– редовно присуство и рад на часовима;
– учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:

Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:

Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир

материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);

<p>– летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).</p> <p>Д. Школска такмичења</p> <p>Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортској дисциплини.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ:

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.

ИСХОДИ	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:						

<ul style="list-style-type: none"> – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје основне принципе пружања прве помоћи 	<p>Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле. <u>Спортска гимнастика</u> Вежбе на тлу Основни садржаји Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе. Вага претклоном и заножњем и спојено, одразом једне ноге колут напред. Став на шакама, издржај, колут напред. Два повезана предмета странце удесно (улево). Проширени садржаји Премет странце са окретом за 180° „рондат”. Колут назад до става о шакама. Премет напред. Прескок Згрчка. Разношка. Кругови (дохватни) За ученике : – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. За ученице: – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. Разбој За ученике: Основни садржаји Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек;</p>					
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хваталкама За ученике: Проширени садржај Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p>					
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Спортске игре и активности по избору Спортске игре Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике. Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика. Учествовање на такмичењима на нивоу одељења. Активности по избору Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др. Плес и ритмика Основни садржаји Народно коло „Моравац”. Енглески валцер. Проширени садржаји Народна кола и плесови по избору. Ритмички елементи и вежбе по избору. Полигони Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима. ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА <u>Физичко образовање</u> Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. <u>Основне моторичке способности.</u> Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању. Здравствена култура Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности.</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.					
Укупан број часова:		/	/	/	74	74
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура. <p>Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда.</p> <p>Организациони облици рада</p> <p>А. Часови физичког и здравственог образовања;</p> <p>Б. Слободне активности – секције;</p> <p>В. Недеља школског спорта;</p> <p>Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...);</p> <p>Д. Школска такмичења;</p> <p>А. Часови физичког и здравственог васпитања</p> <p>Наставне области:</p> <p>І. Физичке способности</p> <p>На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – унапређивање и одржавање физичких способности; 	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 8. Ликовна култура 9. Музичка култура 				

– проширивање знања о развоју моторичких способности;

– правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гпккости (покретљивости)
 – без реквизиита и са реквизиитима,
 – у пару (два ученика),
 – уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости
 – трчања,
 – спортске игре,
 – прескакање вијаче,
 – плес.

4. Развој координације
 – извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине
 – једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
 – штафетне игре;
 – извођење вежби максималном брзином.

Методe вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

<p>Усавршавање технике трчања на кратке стазе. Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).</p> <p>Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама: Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду). Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.</p> <p>Скокови: – скок удаљ: једном од техника. – скок увис: једном од техника.</p> <p>Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).</p> <p>Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.</p> <p>Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).</p> <p>2. Спортска гимнастика</p> <p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал
Игра

3.2. Рукомет
Игра

3.3. Кошарка
Игра

3.4. Одбојка
Игра

3.5. Активности по избору
У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са

правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице

хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

– јасноћа наставног процеса;
– оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
– избор рационалних облика и метода рада;
– избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
– функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.
Значајне активности ученика у оквиру предмета су:
– Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
– Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
– Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
– Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
– Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
– Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
– Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
– Стварање – сопствени програм вежбања;
– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продукцима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:
Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:
Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких

способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских

<p>спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Машински техничар моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ:
 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.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања; - упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак; - планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу; - игра један народни и један друштвени плес; - примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара; - одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање; - навија фер; - разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам; 	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације. 					

- примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама;

- препозна ниво оптерећења током вежбања;
- уочи грешке у извођењу покрета и кретања;
- учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи;
- помаже у организацији школских спортских манифестација;
- користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама;
- примени принципе здраве исхране;
- примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе;
- у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева;
- решава конфликте на толерантан и прихватљив начин;
- при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности;
- коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања;
- поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању;
- редовно контролише своје здравље;
- повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље.
- познаје основне принципе пружања прве помоћи

СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ

Атлетика

Усавршавање технике трчања на кратким стазама.
Усавршавање технике трчања на средњим стазама.
Усавршавање технике скок удаљ.
Усавршавање технике скок увис.
Бацање кугле.

Спортска гимнастика

Вежбе на тлу
Основни садржаји
Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе.
Вага претклоном и заножем и спојено, одразом једне ноге колут напред.
Став на шакама, издржај, колут напред.
Два повезана предмета странце удесно (улево).
Проширени садржаји
Премет странце са окретом за 180° „рондат”.
Колут назад до става о шакама.

	<p>Премет напред. Прескок Згрчка. Разношка. Кругови (дохватни) За ученике : – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. За ученице: – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. Разбој За ученике: Основни садржаји Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике:</p>					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хватаљкама За ученике: Проширени садржај Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу. Спортске игре и активности по избору Спортске игре Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике. Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика. Учествовање на такмичењима на нивоу одељења. Активности по избору Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др. Плес и ритмика Основни садржаји Народно коло „Моравац”. Енглески валцер.</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Проширени садржаји Народна кола и плесови по избору. Ритмички елементи и вежбе по избору. Полигони Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима. ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА Физичко образовање Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. Основне моторичке способности. Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању. Здравствена култура Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	74	74
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура.</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних</p>				

Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда.

Организациони облици рада

А. Часови физичког и здравственог образовања;

Б. Слободне активности – секције;

В. Недеља школског спорта;

Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...);

Д. Школска такмичења;

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

І. Физичке способности

На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

– унапређивање и одржавање физичких способности;

– проширивање знања о развоју моторичких

способности;

– правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја*

предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.

1. Медицина
2. Биологија
3. Физика
4. Исхрана људи
5. Екологија
6. Хемија
7. Филозофија
8. Ликовна култура
9. Музичка култура

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

моторичких способности ученика у настави физичког васпитања (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за

одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гипкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку

главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гipкости (покретљивости)

- без реквизита и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости

- трчања,
- спортске игре,
- прескакање вијаче,
- плес.

4. Развој координације

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине

- једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
- штафетне игре;
- извођење вежби максималном брзином.

Методe вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке стазе.

Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).

Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама:

Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду).

Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.

Скокови:

– скок удаљ: једном од техника.

– скок увис: једном од техника.

Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).

Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.

Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).

2. Спортска гимнастика

<p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама – Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.</p> <p>3. Спортске игре и физичка активност по избору</p> <p>3.1. Футсал</p> <p>Игра</p> <p>3.2. Рукомет</p> <p>Игра</p> <p>3.3. Кошарка</p> <p>Игра</p> <p>3.4. Одбојка</p> <p>Игра</p> <p>3.5. Активности по избору</p> <p>У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.) – Пливање и ватерполо; – Скијање; 		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Клизање;
– Бадминтон;
– Стони тенис;
– Оријентиринг;
– Веслање;
– Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
– Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
– Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика
– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.
– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.
– Припрема за матурски плес

5. Полигони
Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.
Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура
Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се

од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;

- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

- јасноћа наставног процеса;
- оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
- избор рационалних облика и метода рада;
- избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
- функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.

При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.

Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.

Значајне активности ученика у оквиру предмета су:

- Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу

(уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);

- Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
- Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
- Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
- Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
- Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
- Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
- Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
- Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
- Стварање – сопствени програм вежбања;
- Праћење и анализирање резултата тестирања;
- Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног

<p>образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.</p> <p>Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.</p> <p>У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:</p> <p>I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбање у адекватној спортској опреми; – редовно присуство и рад на часовима; – учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др. <p>II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.</p> <p>III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):</p> <p>Атлетика:</p> <p>Приказ технике спринтерског трчања: спринтерско трчање 30–100 m на време.</p> <p>Приказ технике истрајног трчања: истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.), трчање школског кроса.</p> <p>Приказ технике скока удаљ.</p> <p>Приказ технике скока увис.</p> <p>Техника бацања кугле.</p> <p>Спортска гимнастика:</p> <p>Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Спортске игре и активности по избору

Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:

Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:

У зависности од разреда наставник прти и вреднује:

Ужичко коло и Моравац.

Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).

Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:

Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:

Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

– ниво остварености исхода из области Физичко

образовање и здравствена култура;

– учешће у настави и организацији ваннаставних

активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

<p>Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...) Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – излет са пешачењем (до 12 km у оба правца); – крос се организује најмање једном у току школске године; – зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу); – летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима). <p>Д. Школска такмичења Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу. Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја	
Разред	Први	
Наставни предмет	Физичко васпитање	
Годишњи фонд часова	74	
Недељни фонд часова	2	
Циљ: 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.		
ИСХОДИ	САДРЖАЈ ПРОГРАМА	Број часова

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	/ ТЕМА / ОБЛАСТ	Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>- сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања;</p> <p>- упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак;</p> <p>- планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу;</p> <p>- игра један народни и један друштвени плес;</p> <p>- примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара;</p> <p>- одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање;</p> <p>- навија фер;</p> <p>- разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам;</p> <p>- примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама;</p> <p>– препозна ниво оптерећења током вежбања;</p> <p>– уочи грешке у извођењу покрета и кретања;</p> <p>– учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи;</p> <p>– помаже у организацији школских спортских манифестација;</p> <p>– користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ</p> <p>Тестирање ученика.</p> <p>Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације. 					

<ul style="list-style-type: none"> – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје основне принципе пружања прве помоћи 	<p>СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ</p> <p><u>Атлетика</u></p> <p>Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле.</p> <p><u>Спортска гимнастика</u></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе.</p> <p>Вага претклоном и занужењем и спојено, одразом једне ноге колут напред.</p> <p>Став на шакама, издржај, колут напред.</p> <p>Два повезана предмета странце удесно (улево).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Премет странце са окретом за 180° „рондат”.</p> <p>Колут назад до става о шакама.</p> <p>Премет напред.</p> <p>Прескок</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Кругови (дохватни)</p> <p>За ученике :</p> <ul style="list-style-type: none"> – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. <p>За ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. <p>Разбој</p> <p>За ученике:</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Паралелни разбој:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Њих у упору. 					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>– Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хватаљкама За ученике: Проширени садржај Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом</p>					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p> <p>Спортске игре и активности по избору</p> <p>Спортске игре</p> <p>Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал</p> <p>Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике.</p> <p>Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика.</p> <p>Учествовање на такмичењима на нивоу одељења.</p> <p>Активности по избору</p> <p>Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др.</p> <p>Плес и ритмика</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Народно коло „Моравац”.</p> <p>Енглески валцер.</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Народна кола и плесови по избору.</p> <p>Ритмички елементи и вежбе по избору.</p> <p>Полигони</p> <p>Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима.</p> <p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА</p> <p><u>Физичко образовање</u></p> <p>Основна правила и принципи вежбања:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. <p><u>Основне моторичке способности.</u></p> <p>Правила спортских игара и дисциплина.</p> <p>Безбедност у вежбању.</p> <p>Здравствена култура</p> <p>Појам здравља.</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	74	74
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура.</p> <p>Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда.</p> <p>Организациони облици рада А. Часови физичког и здравственог образовања; Б. Слободне активности – секције; В. Недеља школског спорта; Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...); Д. Школска такмичења; А. Часови физичког и здравственог васпитања Наставне области: І. Физичке способности На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на: – унапређивање и одржавање физичких способности;</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 8. Ликовна култура 9. Музичка култура 				

– проширивање знања о развоју моторичких способности;

– правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гпккости (покретљивости)
 – без реквизиита и са реквизиитима,
 – у пару (два ученика),
 – уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости
 – трчања,
 – спортске игре,
 – прескакање вијаче,
 – плес.

4. Развој координације
 – извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине
 – једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
 – штафетне игре;
 – извођење вежби максималном брзином.

Методe вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

<p>Усавршавање технике трчања на кратке стазе. Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).</p> <p>Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама: Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду). Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.</p> <p>Скокови: – скок удаљ: једном од техника. – скок увис: једном од техника.</p> <p>Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).</p> <p>Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.</p> <p>Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).</p> <p>2. Спортска гимнастика</p> <p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал
Игра

3.2. Рукомет
Игра

3.3. Кошарка
Игра

3.4. Одбојка
Игра

3.5. Активности по избору
У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са

правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице

хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

– јасноћа наставног процеса;
– оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
– избор рационалних облика и метода рада;
– избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
– функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.
Значајне активности ученика у оквиру предмета су:
– Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
– Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
– Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
– Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
– Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
– Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
– Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
– Стварање – сопствени програм вежбања;
– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:
Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:
Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких

способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта. Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских

<p>спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Возач моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ:
 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.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања; – упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак; – планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу; – игра један народни и један друштвени плес; – примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара; – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање; – навија фер; – разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам; 	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације. 					

<ul style="list-style-type: none"> – примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама; – препозна ниво оптерећења током вежбања; – уочи покрете и грешке у извођењу кретања; – учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи; – помаже у организацији школских спортских манифестација; – користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама; – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје и примењује основне принципе прве помоћи. 	<p>СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ</p> <p><u>Атлетика</u></p> <p>Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле.</p> <p><u>Спортска гимнастика</u></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе.</p> <p>Вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред.</p> <p>Став на шакама, издржај, колут напред.</p> <p>Два повезана предмета странце удесно (улево).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Премет странце са окретом за 180° „рондат”.</p> <p>Колут назад до става о шакама.</p> <p>Премет напред.</p> <p>Прескок</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Кругови (дохватни)</p> <p>За ученике :</p> <ul style="list-style-type: none"> – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. <p>За ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. <p>Разбој</p> <p>За ученике:</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Паралелни разбој:</p>					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>– Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хватаљкама За ученике: Проширени садржај</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p> <p>Спортске игре и активности по избору Спортске игре Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике.</p> <p>Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика.</p> <p>Учествовање на такмичењима на нивоу одељења.</p> <p>Активности по избору Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др.</p> <p>Плес и ритмика Основни садржаји Народно коло „Моравац”. Енглески валцер.</p> <p>Проширени садржаји Народна кола и плесови по избору. Ритмички елементи и вежбе по избору.</p> <p>Полигони Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима.</p> <p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА <u>Физичко образовање</u> Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма.</p> <p>Основне моторичке способности. Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању.</p>					
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p><u>Здравствена култура</u> Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	74	74
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура. Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда. Организациони облици рада А. Часови физичког и здравственог образовања; Б. Слободне активности – секције; В. Недеља школског спорта; Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...); Д. Школска такмичења; А. Часови физичког и здравственог васпитања Наставне области: І. Физичке способности На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на: – унапређивање и одржавање физичких способности;</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 8. Ликовна култура 9. Музичка култура 				

– проширивање знања о развоју моторичких способности;
– правилно држање тела.
Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.
На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.
Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.
За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање
Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.
Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- на справама и уз помоћ справа.

<p>2. Развој гпккости (покретљивости) – без реквизиита и са реквизиитима, – у пару (два ученика), – уз коришћење справа.</p> <p>3. Развој издржљивости – трчања, – спортске игре, – прескакање вијаче, – плес.</p> <p>4. Развој координације – извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.</p> <p>5. Развој брзине – једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.); – штафетне игре; – извођење вежби максималном брзином.</p> <p>Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.</p> <p>За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.</p> <p>Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.</p> <p>За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.</p> <p>Спортско-техничко образовање</p> <p>1. Атлетика</p> <p>Трчања:</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Усавршавање технике трчања на кратке стазе. Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).</p> <p>Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама: Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду). Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.</p> <p>Скокови: – скок удаљ: једном од техника. – скок увис: једном од техника.</p> <p>Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).</p> <p>Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.</p> <p>Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).</p> <p>2. Спортска гимнастика</p> <p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал
Игра

3.2. Рукомет
Игра

3.3. Кошарка
Игра

3.4. Одбојка
Игра

3.5. Активности по избору
У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са

правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

- Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.
- Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.
- Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице

хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

– јасноћа наставног процеса;
– оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
– избор рационалних облика и метода рада;
– избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
– функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.
Значајне активности ученика у оквиру предмета су:
– Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
– Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
– Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
– Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
– Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
– Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
– Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
– Стварање – сопствени програм вежбања;
– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:
Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:
Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких

способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта. Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских

<p>спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Трговац
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање
Годишњи фонд часова	68
Недељни фонд часова	2

Циљ:

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.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања; – упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак; – планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу; – игра један народни и један друштвени плес; – примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара; – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање; – навија фер; 	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; 					

<ul style="list-style-type: none"> – разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам; – примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама; – препозна ниво оптерећења током вежбања; – уочи покрете и грешке у извођењу кретања; – учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи; – помаже у организацији школских спортских манифестација; – користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама; – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје и примењује основне принципе прве помоћи. 	<p>– вежбе за развој координације.</p> <p>СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ</p> <p><u>Атлетика</u></p> <p>Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле.</p> <p><u>Спортска гимнастика</u></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе.</p> <p>Вага претклоном и заножем и спојено, одразом једне ноге колут напред.</p> <p>Став на шакама, издржај, колут напред.</p> <p>Два повезана предмета странце удесно (улево).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Премет странце са окретом за 180° „рондат”.</p> <p>Колут назад до става о шакама.</p> <p>Премет напред.</p> <p>Прескок</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Кругови (дохватни)</p> <p>За ученике :</p> <ul style="list-style-type: none"> – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. <p>За ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. <p>Разбој</p> <p>За ученике:</p> <p>Основни садржаји</p>					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хватаљкама За ученике: Проширени садржај</p>					
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p> <p>Спортске игре и активности по избору Спортске игре Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике.</p> <p>Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика.</p> <p>Учествовање на такмичењима на нивоу одељења.</p> <p>Активности по избору Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др.</p> <p>Плес и ритмика Основни садржаји Народно коло „Моравац”. Енглески валцер.</p> <p>Проширени садржаји Народна кола и плесови по избору. Ритмички елементи и вежбе по избору.</p> <p>Полигони Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима.</p> <p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА <u>Физичко образовање</u> Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма.</p> <p>Основне моторичке способности. Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању.</p>					
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Здравствена култура Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	68	68
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура.</p> <p>Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда.</p> <p>Организациони облици рада А. Часови физичког и здравственог образовања; Б. Слободне активности – секције; В. Недеља школског спорта; Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...); Д. Школска такмичења; А. Часови физичког и здравственог васпитања Наставне области: І. Физичке способности На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на: – унапређивање и одржавање физичких способности;</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 8. Ликовна култура 9. Музичка култура 				

– проширивање знања о развоју моторичких способности;

– правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гпккости (покретљивости)
 – без реквизиита и са реквизиитима,
 – у пару (два ученика),
 – уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости
 – трчања,
 – спортске игре,
 – прескакање вијаче,
 – плес.

4. Развој координације
 – извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине
 – једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
 – штафетне игре;
 – извођење вежби максималном брзином.

Методe вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

<p>Усавршавање технике трчања на кратке стазе. Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).</p> <p>Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама: Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду). Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.</p> <p>Скокови: – скок удаљ: једном од техника. – скок увис: једном од техника.</p> <p>Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).</p> <p>Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.</p> <p>Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).</p> <p>2. Спортска гимнастика</p> <p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал
Игра

3.2. Рукомет
Игра

3.3. Кошарка
Игра

3.4. Одбојка
Игра

3.5. Активности по избору
У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са

правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице

хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

– јасноћа наставног процеса;
– оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
– избор рационалних облика и метода рада;
– избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
– функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.
Значајне активности ученика у оквиру предмета су:
– Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
– Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
– Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
– Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
– Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
– Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
– Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
– Стварање – сопствени програм вежбања;
– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:
Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:
Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких

способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта. Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских

<p>спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Кувар
Разред	Први
Наставни предмет	Физичко васпитање
Годишњи фонд часова	68
Недељни фонд часова	2

Циљ:

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.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈ ПРОГРАМА / ТЕМА / ОБЛАСТ	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања; – упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак; – планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу; – игра један народни и један друштвени плес; – примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара; – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање; 	<ul style="list-style-type: none"> • Напомена: Тематске области се прожимају и исте су у сва 4 разреда. Наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика, актуелним збивањима у свету као и потребама струке. <p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика: – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости;</p>					

<ul style="list-style-type: none"> – навија фер; – разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам; – примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама; – препозна ниво оптерећења током вежбања; – уочи покрете и грешке у извођењу кретања; – учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи; – помаже у организацији школских спортских манифестација; – користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама; – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје и примењује основне принципе прве помоћи. 	<ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације. <p>СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ</p> <p><u>Атлетика</u> Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле.</p> <p><u>Спортска гимнастика</u> Вежбе на тлу Основни садржаји Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе. Вага претклоном и заножем и спојено, одразом једне ноге колут напред. Став на шакама, издржај, колут напред. Два повезана предмета странце удесно (улево). Проширени садржаји Премет странце са окретом за 180° „рондат”. Колут назад до става о шакама. Премет напред. Прескок Згрчка. Разношка. Кругови (дохватни) За ученике : – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. За ученице: – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. Разбој</p>					
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>За ученике: Основни садржаји Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180° Предношка (окрет према притки). За ученице двовисински разбој или једна притка вратила: – наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге); – премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег; – прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах, саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притки. Вратило – дохватно За ученике: Основни садржаји Суножним одразом узмак. Саскок замахом у назад. Проширени садржај Ковртљај назад из упора. Греда За ученице: Основни садржаји Вежба на ниској греди од елемената предвиђених у основној школи. Висока греда ходање са различитим гимнастичким елементима. Проширени садржаји Састав на греди. Коњ са хваталкама</p>					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>За ученике:</p> <p>Проширени садржај</p> <p>Премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне; саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p> <p>Спортске игре и активности по избору</p> <p>Спортске игре</p> <p>Рукомет, кошарка, одбојка, фудсал</p> <p>Понављање и утврђивање раније обучаваних елемената технике.</p> <p>Проширивање и продубљивање техничко-тактичких способности ученика.</p> <p>Учествовање на такмичењима на нивоу одељења.</p> <p>Активности по избору</p> <p>Аеробик и други фитнес програми, стони тенис, бадминтон и др.</p> <p>Плес и ритмика</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Народно коло „Моравац”.</p> <p>Енглески валцер.</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Народна кола и плесови по избору.</p> <p>Ритмички елементи и вежбе по избору.</p> <p>Полигони</p> <p>Комбиновани полигон у складу са реализованим моторичким садржајима.</p> <p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА</p> <p>Физичко образовање</p> <p>Основна правила и принципи вежбања:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. <p>Основне моторичке способности.</p>					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању. <u>Здравствена култура</u> Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи.</p>					
Укупан број часова:		/	/	/	68	68
Начини и поступци остваривања програма:	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења:	Међупредметно повезивање и компетенције:				
<p>Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области: – физичке способности; – моторичке вештине спорт и спортске дисциплине; – физичка и здравствена култура. Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда. Организациони облици рада А. Часови физичког и здравственог образовања; Б. Слободне активности – секције; В. Недеља школског спорта; Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...); Д. Школска такмичења; А. Часови физичког и здравственог васпитања Наставне области: І. Физичке способности На свим часовима и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на: – унапређивање и одржавање физичких способности;</p>	<p>Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма</p>	<p>КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА</p> <p>Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицина 2. Биологија 3. Физика 4. Исхрана људи 5. Екологија 6. Хемија 7. Филозофија 8. Ликовна култура 9. Музичка култура 				

– проширивање знања о развоју моторичких способности;

– правилно држање тела.

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине.

На основу процене могућности и потреба ученика наставник може већи део часа искористити за рад на развоју физичких способности ученика. Методе и облици рада бирају се у складу са потребама ученика и материјално-техничким условима. У развоју физичких способности препоручује се примена диференцираних облика рада.

Програм унапређивања и одржавања физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања* (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2019).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја. Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми *Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе*.

Усвојене моторичке вештине треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, свакодневним активностима, специфичним и ванредним животним ситуацијама.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Одговоран однос према здрављу
2. Сарадња
3. Компетенција за целоживотно учење

Ученицима који тренутно нису у стању да изведу неке од предвиђених вежби, задају се посебна вежбања. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. У раду са ученицима могу се реализовати додатни садржаји које креира наставник у складу са потребама ученика.

Кроз процес реализације наставе неопходно је пратити способности ученика и давати одговарајуће савете.

III. Физичко образовање и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све организационе облике рада, наставне области и теме уз практичан рад.

Достизањем исхода ове наставне области, ученици развијају знања, вештине, ставове и вредности о вежбању, физичком образовању (основним правилима и принципима тренинга, моторичким и функционалним способностима, безбедности при вежбању, значају вежбања у превенцији постуралних поремећаја, незаразних болести, насиља и др.), спорту, рекреацији и здрављу. Неопходно је истаћи значај физичких способности и оспособљеност у вештинама за одржавање радне и одбрамбене способности, и њихову примену у ванредним ситуацијама.

Садржаји ове наставне области реализују се непосредно пре, током и након вежбања на часу, као и другим пригодним ситуацијама.

Развијање знања из ове области реализује се на основама интерактивне наставе.

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења и дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда. Током планирања рада потребно је одредити временску динамику за остваривање појединих исхода током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (у складу са планом образовног профила).

Теоријска настава

Теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко образовање и Здравствена култура уз могући практичан рад у складу са условима.

У школама које имају услове максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме *Спортска гимнастика* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали основне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, могућности, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге
 - без и са реквизитима,
 - у пару (два ученика),
 - на справама и уз помоћ справа.

2. Развој гпкности (покретљивости)
 – без реквизиита и са реквизиитима,
 – у пару (два ученика),
 – уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости
 – трчања,
 – спортске игре,
 – прескакање вијаче,
 – плес.

4. Развој координације
 – извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине
 – једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
 – штафетне игре;
 – извођење вежби максималном брзином.

Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

<p>Усавршавање технике трчања на кратке стазе. Трчање на време на кратке стазе сходно условима (30–100 m).</p> <p>Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама: Трчање умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 9 до 12 и више минута (постепено повећавати време у сваком разреду). Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.</p> <p>Скокови: – скок удаљ: једном од техника. – скок увис: једном од техника.</p> <p>Бацања: бацање кугле, једна од техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).</p> <p>Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама у складу са могућностима школе.</p> <p>Крос се организује једном у току школске године (ученице 800 m, ученици 1200 m).</p> <p>2. Спортска гимнастика</p> <p>Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених након завршених претходних разреда на најмање две групе: „бољу” и „слабију”.</p> <p>Неопходно је олакшавати, односно отежавати програм вежби на основу моторичких способности и претходно развијених знања и умења ученика.</p> <p><i>Основни садржаји</i></p> <p>Вежбе на тлу</p> <p>Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.</p> <p><i>Проширени садржаји</i></p> <p>Вежбе на справама и тлу</p> <p>Прескок (козлић или коњ)</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Одбочка.</p> <p>Прескоци преко коња</p> <p>Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хватаљкама</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал
Игра

3.2. Рукомет
Игра

3.3. Кошарка
Игра

3.4. Одбојка
Игра

3.5. Активности по избору
У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо
Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.
Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање
– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са

правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања. Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

– Понављање плесова усвојених у основној школи и у сваком разреду проширити или научити нови плес у складу са програмом.

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

Примена полигона у одређеним професијама (факултети спорта и физичког васпитања, војска, полиција, спасиоци и др.).

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме Физичко образовање и Здравствена култура.

Физичко образовање

Упознати ученике са основним принципима тренинга и израдом индивидуалних програма вежбања. Са ученицима реализовати фитнес програме за које показују посебни интерес. Упознати ученике о значају физичке оспособљености за рад, одбрану, сналажење у ванредним ситуацијама и за послове у физичком васпитању, рекреацији и спорту. Указивати на правила безбедности приликом вежбања. Проширити знања о превентивном утицају физичког вежбања на здравље. Упознати ученике са применом савремених средстава и ИКТ-а у физичком вежбању, спорту и рекреацији.

Здравствена култура

Продубљивање знања о значају вежбања за очување здравља. Подсетити ученике на значај и улогу физичког вежбања у очувању здравља и могуће последице

хипокинезије. Нагласити ученицима значај заштите приликом вежбања у циљу очувања репродуктивног здравља. Информисање ученика о значају лекарских прегледа као основне превентиве присутних ризика у спорту и рекреацији. Упознати ученике са последицама практиковања неадекватних дијета.

Пружање информација о штетним последицама и ризицима конзумирања различитих енергетских напитака, психоактивних супстанци и других недозвољених средстава на организам (штетност дувана, алкохола, дроге, прекомерне употребе фармаколошких суплемената, лекова и др.).

У зависности од узраста ученика и претходних искустава ученике је неопходно, постепено у сваком од разреда, оспособити за пружање прве помоћи код најчешћих повреда:

- Поступак са ранама – крварења;
- Поступак са опекотинама;
- Поступак са промрзлинама;
- Поступак приликом прелома, уганућа, ишчашења екстремитета;
- Поступак приликом повреде кичменог стуба;
- Поступак приликом губитка свести (кома положај);
- Поступак приликом епилептичног напада;
- Спашавање утопљеника и прва помоћ (теоријски приступ);
- Обавештавање надлежних институција (хитна помоћ, полиција, наставник, родитељ...).

Посебна препорука

У складу са специфичностима образовног профила – занимања препорука је да се тежиште стави на:

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

– јасноћа наставног процеса;
– оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
– избор рационалних облика и метода рада;
– избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
– функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.
При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.
Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.
Значајне активности ученика у оквиру предмета су:
– Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
– Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
– Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
– Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
– Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
– Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
– Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
– Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
– Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
– Стварање – сопствени програм вежбања;
– Праћење и анализирање резултата тестирања;

– Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом.

У процесу праћења, вредновања и оцењивања неопходно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. На основу доступних података наставник сачињава радни (лични) картон ученика.

На почетку школовања у средњем образовању и васпитању сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог образовања, наставник подједнако континуирано прати и вреднује:

I. Однос ученика према Физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

II. Приказ вежби за развој снаге, покретљивости, брзине, издржљивости и координације.

III. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике и тактичких елемената):

Атлетика:
Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.
Приказ технике истрајног трчања:
истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.
Приказ технике скока удаљ.
Приказ технике скока увис.
Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода спортске гимнастике током школске године.

Спортске игре и активности по избору
Ученик се прати и вреднује на основу нивоа достигнутих исхода наставних тема спортских игара и активности по избору.

Пливање:
Пливање једном техником по избору ученика у дужини од 50 m.

Плес и ритмика:
У зависности од разреда наставник прти и вреднује:
Ужичко коло и Моравац.
Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).
Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:
Познавање правила стоног тениса. Основни став, кретање и техника држања рекета. Основне технике удараца бекхенд и форхенд. Сервис. Игра.

Клизање и скијање:
Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

Начин праћења, вредновања и оцењивања одређује наставник на основу активности за коју се ученик определи (оријентиринг, веслање, планинарење, борилачке вештине и самоодбрана и др.).

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

Индивидуални напредак сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање.

Приликом праћења, вредновања и оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности, као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

- ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;
- учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу његовог индивидуалног напретка и активности на часовима.

Ваннаставне и ваншколске активности

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких

способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма може да реализује недељу школског спорта. Недеља школског спорта обухвата:

- физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);
- радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће у сарадњи са другим стручним већима (Ликовне културе, Музичке културе, Историје, Рачунарства и информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (излет, крос, зимовање, летовање...)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, на предлог Стручног већа наставника Физичког и здравственог васпитања, школа организује активности у природи:

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских

<p>спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.</p> <p>Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортој дисциплини.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Математика

Образовни профил	Четворогодишњи смерови са три часа математике недељно					
Разред	Први					
Наставни предмет	Математика					
Годишњи фонд часова	111					
Недељни фонд часова	3					
Циљ :						
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.						
ИСХОДИ		Садржај програма/ Тема/Област		Број часова		
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:						
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> користи логичке и скуповне операције; користи функције и њихова својства; 		Логика и скупови	6	-	-	6
<ul style="list-style-type: none"> користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; преведе рационалне бројеве из једног записа у други; на основу једноставнијег реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора); 		Реални бројеви	10	-	-	10

<ul style="list-style-type: none"> • одреди апсолутну вредност реалног броја; • заокругли број на одређени број децимала; • одреди границу апсолутне и релативне грешке; 						
<ul style="list-style-type: none"> • примени пропорцију и процентни рачун у реалном контексту; • примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама; 	Пропорционалност	9	-	-	-	9
<ul style="list-style-type: none"> • примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући и примену у реалном контексту; • примени подударност у равни; • примени симетрије, translацију и ротацију у равни; • користи линеарне операције са векторима и примени њихова основна својства; • докаже једноставнија геометријска тврђења користећи подударност и векторе; 	Подударност	23				23
<ul style="list-style-type: none"> • трансформише једноставније целе и рационалне алгебарске изразе; 	Рационални алгебарски изрази	12	-	-	-	12
<ul style="list-style-type: none"> • реши линеарне једначине и дискутује њихова решења у зависности од параметра; • реши линеарне неједначине; • графички представи линеарну функцију и анализира њен график; • реши системе линеарних једначина са две непознате; • реши проблем који се своди на линеарну једначину, неједначину и систем линеарних једначина са две непознате, дискутује и тумачи решења; 	Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина	14				14
<ul style="list-style-type: none"> • примени сличност у равни; 	Сличност	16				16
<ul style="list-style-type: none"> • одреди вредности тригонометријских функција углова од 30°, 45° и 60°; • примени основне тригонометријске идентичности при одређивању вредности тригонометријских функција оштрог угла ако је позната вредност једне од њих; 	Тригонометрија правоуглог троугла	7	-	-	-	7

<ul style="list-style-type: none"> • примени тригонометрију правоуглог троугла у реалним ситуацијама уз коришћење калкулатора; • анализира и образложи поступак решавања задатка и дискутује број решења; • користи математички језик за систематично и прецизно представљање идеја и решења. 						
	Иницијално тестирање са анализом и четири писмена задатка са исправкама	2+12	-	-	-	14
Укупан број часова		111	-	-	-	111
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>Логика и скупови</p> <p>Логички и скуповни садржаји (исказ, квантификатор, формула, логичке и скуповне операције, основни математички појмови, закључивање и доказивање тврђења, релације и пресликавања) основа су за виши ниво дедукције и строгости у реализацији осталих садржаја програма математике, а нагласак треба да буде на овладавању математичко-логичким језиком и разјашњавању суштине значајних математичких појмова и чињеница, без превеликих формализација.</p> <p>Симболика треба да се користи у оној мери у којој олакшава изражавање и записе, штеди време (а не да захтева додатна објашњења) и помаже да се градиво што боље разјасни. Указати на значај таутологија у закључивању и доказима теорема (закон искључења трећег, закон контрапозиције, модус поненс, свођење на противуречност...).</p> <p>Посебну пажњу већ на овом ступњу посветити појму пресликавања (функције). Дати описну дефиницију овог појма. Увести операцију композиције пресликавања. Истаћи својства 1-1 и НА пресликавања као и појам инверзног</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усмену проверу знања 2. писмену провера знања 3. тестове знања 4. активност ученика на часу 		<p>Међупредметно повезивање: Физика - Конкретни примери из линеарних једначина</p> <p>Хемија – Конкретни примери из пропорционалности</p> <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 			

пресликавања. Примере за инверзне и сложене функције радити само са линеарним функцијама.

Реални бројеви

Подсетити ученике на природне бројеве, прстен целих, поље рационалних, ирационалне бројеве и поље реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Проширити знања о рационалним и ирационалним бројевима, користећи доказивања и бројевну праву (докази ирационалности, представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка, конструкција неких дужи чија је дужина ирационалан број). Посебну пажњу обратити на својства рачунских операција, као основу за рационализацију рачунања и трансформације израза у оквиру других тема. Појам апсолутне вредности броја, који је ученицима познат, треба проширити решавањем једноставнијих једначина и неједначина са апсолутним вредностима у смислу упознавања концепта, јер ће се током школовања ова тема додатно проширивати, надограђивати и систематизовати.

Осим тачног и прецизног изражавања као и рачунања, у овом делу треба посветити пажњу и коришћењу калкулатора и различитих софтвера за израчунавање вредности бројевних израза. Рачунање са реалним бројевима подразумева рачунање и са приближним вредностима. У том смислу потребно је ученике подсетити на правила о заокругљивању бројева на одређен број децимала, а затим увести појмове апсолутне и релативне грешке коришћењем практичних примера који су у корелацији са другим наставним предметима и проблемима из свакодневног живота.

Пропорционалност

У оквиру ове теме погодно је најпре градиво вертикално повезати са већ стеченим знањима из другог циклуса образовања. Кроз практичне примере из свакодневног живота

и других наставних предмета неопходно је обновити појмове размере и пропорције, а затим увести и појам проширене пропорције као једнакости три или више размера. Посебну пажњу потребно је посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на сразмерни рачун, рачун поделе и мешања кроз практичне примере у корелацији са примерима из других предмета (хемије, биологије, географије...). Прост каматни рачун се природно може надовезати на процентни рачун. У овом делу је потребно упознати ученике са значењима основних појмова финансијске математике као што су: главница, интерес (камата), каматна стопа, кредит, улагање, орочење. При решавању проблема обрадити примере када је период орочења дат у годинама.

Подударност

Навести као аксиоме основне ставове о подударности троуглова. Посебну пажњу посветити примени ставова подударности троуглова за тврђења која се односе на троуглове (неједнакост троугла, однос страница и углова троугла, значајне тачке). Неопходно је да ученици кроз задатке овладају техником примене ставова подударности.

Посебно истицати потребне и довољне услове да четвороугао буде паралелограм. Рад са векторима повезати са својствима паралелограма и у том смислу увести сабирање вектора и множење вектора скаларом.

У вези са применом подударности на круг, доказати теореме о централном и периферијском углу. Доказати основне особине тангентних и тетивних четвороуглова (изостављајући доказе да су ти услови довољни).

Обрадити конструктивне задатке у равни (троугао, четвороугао и круг) укључујући разматрање свих етапа у једноставнијим конструкцијама.

Увежбати основне изометријске трансформације у равни: симетрију, ротацију и транслацију. Доказати њихова основна својства применом подударности.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција са реалним бројевима, утврде и прошире знања о идентичним трансформацијама целих алгебарских израза (укључујући дељење полинома), користећи између осталог правила о трансформацији разлике квадрата, разлике и збира кубова, квадрата и куба збира и разлике). Такође, ученици треба да савладају дељивост полинома и одређивање НЗД и НЗС за полиноме. Није неопходно обрадити Безуову теорему.

Ученици треба у потпуности да овладају трансформацијама рационалних алгебарских израза (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

Уз примену знања из претходне теме, извршити проширивање знања о линеарним једначинама и неједначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и једноставне једначине са апсолутном вредношћу. Разматрати и једначине са једним параметром.

Истаћи основна својства линеарних функција, као и оних у којима је независно променљива под знаком апсолутне вредности. Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика.

Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.

Осим линеарних неједначина са једном непознатом треба посматрати и њихове системе (али не и оне који садрже параметар). У овој теми тежиште треба да буде у примени једначина и њихових система на решавање разних проблема из реалног живота.

Сличност

Увод у тему чине садржаји везани за мерење дужи и углова, са посебним освртом на пропорционалност дужи. Указати на потребу одређивања четврте пропорционале и тиме мотивисати најважније примене Талесове теореме.

Појам сличности увести кроз примере. Обрадити теореме о сличности троуглова и показати њихове примене у разноврсним доказним проблемима, уз обавезно извођење теорема које се добијају применом сличности на правоугли троугао (Питагорина и Еуклидова теорема).

Тригонометрија правоуглог троугла

По увођењу дефиниција тригонометријских функција у правоуглом троуглу које уређују односе између његових страница и углова, доказати најједноставније тригонометријске идентитете и разноврсне примере примене.

Поред стандардних вредности тригонометријских функција (за углове од 30° , 45° и 60°) код решавања правоуглог троугла користити и друге оштре углове и уз помоћ калкулатора или рачунара решавати разноврсне примере примене тригонометријских функција у теоријским и реалним ситуацијама.

Образовни профил	Четворогодишњи смерови са два часа математике недељно
Разред	Први
Наставни предмет	Математика
Годишњи фонд часова	64

Недељни фонд часова		2				
Циљ :						
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.						
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> користи логичке и скуповне операције; користи функције и њихова својства; 	Логика и скупови	6	-	-	-	6
<ul style="list-style-type: none"> користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; преведе рационалне бројеве из једног записа у други; на основу једноставнијег реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора); одреди апсолутну вредност реалног броја; заокругли број на одређени број децимала; одреди границу апсолутне и релативне грешке; 	Реални бројеви	6	-	-	-	6
<ul style="list-style-type: none"> примени пропорцију и процентни рачун у реалном контексту; примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама; 	Пропорционалност	6	-	-	-	6
<ul style="list-style-type: none"> разликује узајамне положаје тачака и правих у равни; примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући и примену у реалном контексту; примени Талесову теорему; 	Геометрија	10				10
<ul style="list-style-type: none"> трансформише једноставније целе и рационалне алгебарске изразе; 	Рационални алгебарски изрази	10	-	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> реши линеарне једначине, неједначине и системе линеарних једначина са две непознате; 	Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина	10				10

<ul style="list-style-type: none"> • графички представи линеарну функцију и анализира њен график; • реши једноставнији проблем који се своди на линеарну једначину или систем линеарних једначина. 						
<ul style="list-style-type: none"> • одреди вредности тригонометријских функција углова од 30°, 45° и 60°; • примени основне тригонометријске идентичности при одређивању вредности тригонометријских функција оштрог угла ако је позната вредност једне од њих; • примени тригонометрију правоуглог троугла у реалним ситуацијама уз коришћење калкулатора. 	Тригонометрија правоуглог троугла	6	-	-	-	6
	Иницијално тестирање са анализом и четири писмена задатка са исправкама	2+8	-	-	-	10
Укупан број часова		64	-	-	-	64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Логика и скупови</p> <p>Логички и скуповни садржаји (исказ, формула, логичке и скуповне операције, основни математички појмови, пресликавања, закључивање и доказивање тврђења) основа су за реализацију осталих садржаја програма математике, а нагласак треба да буде на овладавању математичко-логичким језиком и разјашњавању суштине значајних математичких појмова и чињеница.</p> <p>Указати на значај таутологија у закључивању и доказима теорема.</p> <p>Посебну пажњу посветити појму пресликавања (функције) и увођењу операције композиције пресликавања. Истаћи</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усмену проверу знања 2. писмену провера знања 3. тестове знања 4. активност ученика на часу 			<p>Међупредметно повезивање: Физика - Конкретни примери из линеарних једначина</p> <p>Хемија – Конкретни примери из пропорционалности</p> <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 		

својства 1-1 и НА пресликавања као и појам инверзног пресликавања. Примере за инверзне и сложене функције радити само са линеарним функцијама.

Реални бројеви

Подсетити ученике на скупове природних, целих, рационалних, ирационалних и реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Проширити знања о рационалним и ирационалним бројевима, користећи доказивања и бројевну праву (представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка, конструкција неких дужи чија је дужина ирационалан број). Ученици треба да израчунавају вредност једноставнијег бројевног израза (са или без калкулатора). Потребно је да се обнове правила о заокругљивању бројева, а затим уведу појмови апсолутне и релативне грешке, и њихових граница.

Пропорционалност

Кроз практичне примере из свакодневног живота обновити појмове размере и пропорције, а затим увести и појам проширене пропорције као једнакости три или више размера. Пажњу посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на процентни и сразмерни рачун и рачун поделе кроз практичне примере. Обрадити прост каматни рачун на одређивању непознате главнице, процента, процентног износа или времена (примере радити искључиво када се време рачуна у годинама).

Геометрија

У оквиру ове теме очекује се да се ученици подсети на најзначајније планиметријске појмове и релације које су већ учили, релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла, однос страница и углова у троуглу, својства средње линије троугла, својство тежишта троугла, врсте четвороуглова и њихове особине, својства паралелограма,

примену Талесове и Питагорине теореме, основне појмове о кругу и кружници, као и међусобне односе праве и кружнице. Ученици треба да знају да изведу и најосновније конструкције, на пример конструкцију симетрале дужи, симетрале угла и висине троугла, као и конструкције значајних тачака троугла и поделу дужи на n једнаких делова. Пажњу треба посветити садржајима као што су: међусобни однос углова (суседни, упоредни, унакрсни, комплементни, суплементни), везе између углова са паралелним (или нормалним) крацима.

Приликом избора задатака очекују се само најједноставнији примери, док задатке са доказивањем не треба задавати ученицима.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција с реалним бројевима, утврде и прошире знања о идентичним трансформацијама целих алгебарских израза, користећи између осталог правила о трансформацији разлике квадрата, разлике и збира кубова, квадрата и куба збира и разлике. Увести појам дељивости полинома (без увођења поступка дељења) и увежбати одређивање НЗД и НЗС за полиноме.

Ученици треба да овладају и трансформацијама рационалних алгебарских израза (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

Извршити проширивање знања о линеарним једначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и једноставне једначине са апсолутном вредношћу. Нису предвиђене једначине са параметром.

<p>Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика. Треба обрађивати само најједноставније линеарне неједначине. Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.</p> <p>У овој теми пажњу треба посветити и примени једначина и њихових система на решавање разних проблема, по могућности повезаних са струком ученика.</p> <p>Тригонометрија правоуглог троугла</p> <p>По увођењу дефиниција тригонометријских функција у правоуглом троуглу које уређују односе између његових страница и углова, доказати најједноставније тригонометријске идентитете и једноставније примере примене.</p> <p>Поред стандардних вредности тригонометријских функција (за углове од 30°, 45° и 60°) код решавања правоуглог троугла користити и друге оштре углове и уз помоћ калкулатора или рачунара решавати разноврсне примере примене тригонометријских функција у реалним ситуацијама.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Трогодишњи смерови са два часа математике недељно				
Разред	Први				
Наставни предмет	Математика				
Годишњи фонд часова	68/70/74				
Недељни фонд часова	2				
Циљ :					
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 решавању проблема из свакодневног живота и струке.					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова			
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава

<ul style="list-style-type: none"> • користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; • преведе рационалне бројеве из једног записа у други; • на основу једноставнијег реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора); • одреди апсолутну вредност реалног броја; • заокружи број на одређени број децимала; • одреди границу апсолутне и релативне грешке; 	Реални бројеви	8	-	-	-	8
<ul style="list-style-type: none"> • примени пропорцију и процентни рачун у једноставним реалним ситуацијама; • примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама; 	Пропорционалност	10	-	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> • разликује узајамне положаје тачака и правих у равни; • примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући и примену у реалном контексту; • примени Талесову теорему; 	Геометрија	14	-	-	-	14
<ul style="list-style-type: none"> • трансформише једноставније целе и рационалне алгебарске изразе; 	Рационални алгебарски изрази	14	-	-	-	14
<ul style="list-style-type: none"> • реши линеарне једначине, неједначине и системе линеарних једначина са две непознате; • графички представи линеарну функцију и анализира њен график; • реши једноставнији проблем који се своди на линеарну једначину или систем линеарних једначина. 	Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина	14	-	-	-	14
	Иницијално тестирање са анализом и четири писмена задатка са исправкама	2+8	-	-	-	10
Укупан број часова		70	-	-	-	70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			

<p>Реални бројеви</p> <p>На почетку теме подсетити ученике на скупове природних, целих, рационалних, ирационалних и реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Ученици треба да разликују те основне подскупове скупа реалних бројева и да уочавају релације $N \subset Z \subset Q \subset R, I \subset R$. Треба обновити знања о рационалним и ирационалним бројевима (на пример представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка). Ученици треба да израчунавају вредност једноставнијег бројевног израза (са или без калкулатора). Потребно је да се обнове правила о заокругљивању бројева, а затим уведу појмови апсолутне и релативне грешке, и њихових граница што се кроз примере може повезати са струком којом се ученици баве.</p> <p>Пропорционалност</p> <p>У оквиру ове теме погодно је најпре градиво повезати са већ стеченим знањима из претходног циклуса образовања. Кроз једноставне примере из свакодневног живота и других наставних предмета неопходно је обновити појмове размере и пропорције. Посебну пажњу потребно је посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на сразмерни рачун и рачун поделе кроз најједноставније примере (на пример мешање само двеју величина код одговарајућих задатака). Ученици треба да прост каматни рачун упознају кроз што једноставније примере и да одређују непознату главницу, проценат, процентни износ или време у годинама (а не у данима или месецима).</p> <p>Геометрија</p> <p>У оквиру ове теме очекује се да се ученици подсети на најзначајније планиметријске појмове и релације које су већ учили, релације везане за унутрашње и спољашње углове</p>	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усмену проверу знања 2. писмену провера знања 3. тестове знања 4. активност ученика на часу 	<p>Међупредметно повезивање: Физика - Конкретни примери из линеарних једначина</p> <p>Хемија – Конкретни примери из пропорционалности</p> <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

троугла, однос страница и углова у троуглу, својства средње линије троугла, својство тежишта троугла, врсте четвороуглова и њихове особине, својства паралелограма, примену Талесове и Питагорине теореме, основне појмове о кругу и кружности, као и међусобне односе праве и кружности. Ученици треба да знају да изведу и најосновније конструкције, на пример конструкцију симетрале дужи, симетрале угла и висине троугла, као и конструкције значајних тачака троугла и поделу дужи на n једнаких делова. Пажњу треба посветити садржајима као што су: међусобни однос углова (суседни, упоредни, унакрсни, комплементни, суплементни), везе између углова са паралелним (или нормалним) крацима.

Приликом избора задатака очекују се само најједноставнији примери, док задатке са доказивањем не треба задавати ученицима.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција с реалним бројевима, кроз најједноставније примере утврде знања о сабирању, одузимању и множењу полинома, користећи дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат и куб бинома, разлику квадрата, збир и разлику кубова. Оспособити ученике да у једноставнијим ситуацијама раставе полином на чиниоце применом претходних правила, као и да одреде НЗД и НЗС за два полинома.

Ученици треба да овладају и трансформацијама рационалних алгебарских израза у једноставним примерима (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

<p>У овој теми треба, уз примену знања из претходне, извршити обнављање и проширивање знања о линеарним једначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једноставније једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и најједноставније једначине са апсолутном вредношћу. Нису предвиђене једначине са параметром. Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика. Треба обрађивати само најједноставније линеарне неједначине. Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.</p> <p>У овој теми пажњу треба посветити и примени једначина и њихових система на решавање разних проблема, по могућности повезаних са струком ученика.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Трогодишњи смерови са два часа математике недељно
Разред	Први
Наставни предмет	Математика
Годишњи фонд часова	68/70/74
Недељни фонд часова	2

Циљ :
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 решавању проблема из свакодневног живота и струке.

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; • преведе рационалне бројеве из једног записа у други; • на основу једноставнијег реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора); • одреди апсолутну вредност реалног броја; • заокругли број на одређени број децимала; 	Реални бројеви	8	-	-	-	8

<ul style="list-style-type: none"> • одреди границу апсолутне и релативне грешке; 						
<ul style="list-style-type: none"> • примени пропорцију и процентни рачун у једноставним реалним ситуацијама; • примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама; 	Пропорционалност	10	-	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> • разликује узајамне положаје тачака и правих у равни; • примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући и примену у реалном контексту; • примени Талесову теорему; 	Геометрија	14	-	-	-	14
<ul style="list-style-type: none"> • трансформише једноставније целе и рационалне алгебарске изразе; 	Рационални алгебарски изрази	14	-	-	-	14
<ul style="list-style-type: none"> • реши линеарне једначине, неједначине и системе линеарних једначина са две непознате; • графички представи линеарну функцију и анализира њен график; • реши једноставнији проблем који се своди на линеарну једначину или систем линеарних једначина. 	Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина	14	-	-	-	14
	Иницијално тестирање са анализом и четири писмена задатка са исправкама	2+8	-	-	-	10
Укупан број часова		70	-	-	-	70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
Реални бројеви На почетку теме подсетити ученике на скупове природних, целих, рационалних, ирационалних и реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Ученици треба да разликују те основне подскупове скупа реалних бројева и да уочавају релације $N \subset Z \subset Q \subset R, I \subset R$. Треба обновити знања о	Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. усмену проверу знања 2. писмену провера знања 3. тестове знања 4. активност ученика на часу		Међупредметно повезивање: Физика - Конкретни примери из линеарних једначина Хемија – Конкретни примери из пропорционалности Компетенције:			

рационалним и ирационалним бројевима (на пример представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка). Ученици треба да израчунавају вредност једноставнијег бројевног израза (са или без калкулатора). Потребно је да се обнове правила о заокруљивању бројева, а затим уведу појмови апсолутне и релативне грешке, и њихових граница што се кроз примере може повезати са струком којом се ученици баве.

Пропорционалност

У оквиру ове теме погодно је најпре градиво повезати са већ стеченим знањима из претходног циклуса образовања. Кроз једноставне примере из свакодневног живота и других наставних предмета неопходно је обновити појмове размере и пропорције. Посебну пажњу потребно је посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на сразмерни рачун и рачун поделе кроз најједноставније примере (на пример мешање само двеју величина код одговарајућих задатака). Ученици треба да прост каматни рачун упознају кроз што једноставније примере и да одређују непознату главницу, проценат, процентни износ или време у годинама (а не у данима или месецима).

Геометрија

У оквиру ове теме очекује се да се ученици подсети на најзначајније планиметријске појмове и релације које су већ учили, релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла, однос страница и углова у троуглу, својства средње линије троугла, својство тежишта троугла, врсте четвороуглова и њихове особине, својства паралелограма, примену Талесове и Питагорине теореме, основне појмове о кругу и кружници, као и међусобне односе праве и кружнице. Ученици треба да знају да изведу и најосновније конструкције, на пример конструкцију симетрале дужи, симетрале угла и висине троугла, као и конструкције значајних тачака троугла и поделу дужи на n једнаких делова.

- **Компетенција за целоживотно учење**
- **Рад са подацима и информацијама**
- **Дигитална компетенција**
- **Решавање проблема**

Пажњу треба посветити садржајима као што су: међусобни однос углова (суседни, упоредни, унакрсни, комплементни, суплементни), везе између углова са паралелним (или нормалним) крацима.

Приликом избора задатака очекују се само најједноставнији примери, док задатке са доказивањем не треба задавати ученицима.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција с реалним бројевима, кроз најједноставније примере утврде знања о сабирању, одузимању и множењу полинома, користећи дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат и куб бинорма, разлику квадрата, збир и разлику кубова. Оспособити ученике да у једноставнијим ситуацијама раставе полином на чиниоце применом претходних правила, као и да одреде НЗД и НЗС за два полинома.

Ученици треба да овладају и трансформацијама рационалних алгебарских израза у једноставним примерима (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

У овој теми треба, уз примену знања из претходне, извршити обнављање и проширивање знања о линеарним једначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једноставније једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и најједноставније једначине са апсолутном вредношћу. Нису предвиђене једначине са параметром. Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика. Треба обрађивати само најједноставније линеарне

неједначине. Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.		
У овој теми пажњу треба посветити и примени једначина и њихових система на решавање разних проблема, по могућности повезаних са струком ученика.		

Рачунарство и информатика

Образовни профил	Ветеринарски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Рачунарство и информатика
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2

Циљ
<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; опише разлику између хардвера и софтвера; наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; објасни шта је системски софтвер; објасни која је улога оперативног система; 	Рачунарство	-	16	-	-	16

<ul style="list-style-type: none"> • познаје основне типове апликативног софтвера; • разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 						
<ul style="list-style-type: none"> • разликује елементе графичког корисничког интерфејса; • прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; • инсталира и деинсталира корисничке програме; • објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); • приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; • организује датотеке на локалном и дељеном складишту; • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 	Дигитални уређаји и интернет	-	8	-	-	8
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	22	-	-	22

<ul style="list-style-type: none"> • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 						
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • – креира изведене (пивот) табеле; • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • – припреми табеле за штампу и одштампа их. 	Програми за табеларна израчунавања		18	-	-	18
Укупан број часова				64		64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставове предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 			<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 		

током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).

Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флеш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонента унутар рачунара. У зависности од образовног

профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искусствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и

преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе...). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких

карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком

прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатка је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би

ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстовете и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у

неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и ненумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе.

Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције.

Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати

јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, jpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изабере различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип

коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увешавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена

образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на

<p>могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).</p> <p>Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.</p> <p>Указати на важност претходног прегледа података и графикана пре штампања, као и на основне опције при штампању.</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Економски техничар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Рачунарство и информатика					
Годишњи фонд часова	74					
Недељни фонд часова	2					
Циљ	<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду. 					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; 	Рачунарство	-	20	-	-	20

<ul style="list-style-type: none"> опише разлику између хардвера и софтвера; наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; објасни шта је системски софтвер; објасни која је улога оперативног система; познаје основне типове апликативног софтвера; разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 						
<ul style="list-style-type: none"> разликује елементе графичког корисничког интерфејса; прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; инсталира и деинсталира корисничке програме; објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; организује датотеке на локалном и дељеном складишту; класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; користи функционалности намењене сарадничком раду; примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; припреми документ за штампу и одштапа га; креира растерску и векторску слику у изабраном програму; користи алате за уређивање и трансформацију слике; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24

<ul style="list-style-type: none"> • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 						
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • – креира изведене (пивот) табеле; • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • – припреми табеле за штампу и одштампа их. 	Програми за табеларна израчунавања		20	-	-	20
Укупан број часова				74		74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставовe предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.	1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина		Међупредметно повезивање: - сви предмети Компетенције:			

Тема: Рачунарство

Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).

Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

- Компетенција за целоживотно учење
- Рад са подацима и информацијама
- Дигитална компетенција
- Решавање проблема

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном

језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флеш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у

брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонената унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искусствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе....). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатка је вишеструка: он је организатор читавог

процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстовете и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста

потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и нунумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност

израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције.

Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и

најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, jpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа

(подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увешавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

<p>Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.</p> <p>Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).</p> <p>Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.</p> <p>Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Машински техничар моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Рачунарство и информатика
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ							
<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду. 							
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
			Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; 		Рачунарство	-	20	-	-	20

<ul style="list-style-type: none"> • разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; • објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; • процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; • опише разлику између хардвера и софтвера; • наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; • објасни шта је системски софтвер; • објасни која је улога оперативног система; • познаје основне типове апликативног софтвера; • разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 						
<ul style="list-style-type: none"> • разликује елементе графичког корисничког интерфејса; • прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; • инсталира и деинсталира корисничке програме; • објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); • приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; • организује датотеке на локалном и дељеном складишту; • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24

<ul style="list-style-type: none"> • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 						
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • – креира изведене (пивот) табеле; • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • – припреми табеле за штампу и одштапа их. 	Програми за табеларна израчунавања		20	-	-	20
Укупан број часова			74			74

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставовe предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).</p> <p>Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.</p> <p>Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 	<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема

заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу

сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају

особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флаш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонената унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искусно ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и

њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе...). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени

њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаци одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је

могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатака је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстовете и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у

раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и нунумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и

креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције. Коментарисати количину меморијског простора који заузима

иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, mpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Прожељати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), прожељати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увећавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на

различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЛМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине),

<p>спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.</p> <p>Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.</p> <p>Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).</p> <p>Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.</p> <p>Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја					
Разред	Први					
Наставни предмет	Рачунарство и информатика					
Годишњи фонд часова	74					
Недељни фонд часова	2					
Циљ	<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду. 					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова

<ul style="list-style-type: none"> • објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; • наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; • разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; • објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; • процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; • опише разлику између хардвера и софтвера; • наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; • објасни шта је системски софтвер; • објасни која је улога оперативног система; • познаје основне типове апликативног софтвера; • разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 	Рачунарство	-	20	-	-	20
<ul style="list-style-type: none"> • разликује елементе графичког корисничког интерфејса; • прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; • инсталира и деинсталира корисничке програме; • објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); • приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; • организује датотеке на локалном и дељеном складишту; • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24

<ul style="list-style-type: none"> • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 						
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • • – користи апсолутно и релативно адресирање; • • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • • – креира изведене (пивот) табеле; • • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • • – припреми табеле за штампу и одштапа их. 	Програми за табеларна израчунавања		20	-	-	20
Укупан број часова			74			74

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставове предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).</p> <p>Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.</p> <p>Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 	<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема

нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да

ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу

процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флеш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонента унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искусствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити

да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе...). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и

потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских

локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању

података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатка је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстовете и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати

рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и ненумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма

за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ оvlадане технике формирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на обликовању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на

појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције. Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, mpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати

ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увећавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог

предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или

вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање

<p>датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.</p> <p>Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.</p> <p>Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).</p> <p>Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.</p> <p>Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Кувар
Разред	Први
Наставни предмет	Рачунарство и информатика
Годишњи фонд часова	68
Недељни фонд часова	2
Циљ	

- Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; • наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; • разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; • објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; • процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; • опише разлику између хардвера и софтвера; • наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; • објасни шта је системски софтвер; • објасни која је улога оперативног система; • познаје основне типове апликативног софтвера; • разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 	Рачунарство	-	16	-	-	16
<ul style="list-style-type: none"> • разликује елементе графичког корисничког интерфејса; • прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; • инсталира и деинсталира корисничке програме; • објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); • приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; • организује датотеке на локалном и дељеном складишту; • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10

<ul style="list-style-type: none"> • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 						
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • – креира изведене (пивот) табеле; • – представи визуелно податке на одговарајући начин; 	Програми за табеларна израчунавања		18	-	-	18

<ul style="list-style-type: none"> • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • – припреми табеле за штампу и одштапа их. 						
Укупан број часова				68		68
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставове предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).</p> <p>Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 			<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 		

банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да

представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флаш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонента унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искуствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на

заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та

повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе....). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима

унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатака је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене

образовном профилу за који се ученици школују. Текстова и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и ненумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици

треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике формирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на обликовању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодили одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог

начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције.

Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, mpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur

(замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изабери различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...).

Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама.

Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увешавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте

текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у

<p>програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.</p> <p>Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.</p> <p>Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).</p> <p>Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.</p> <p>Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Образовни профил	Трговац
Разред	Први
Наставни предмет	Рачунарство и информатика

Годишњи фонд часова	70					
Недељни фонд часова	2					
Циљ						
<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду. 						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; опише разлику између хардвера и софтвера; наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; објасни шта је системски софтвер; објасни која је улога оперативног система; познаје основне типове апликативног софтвера; разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 	Рачунарство	-	16	-	-	16
<ul style="list-style-type: none"> разликује елементе графичког корисничког интерфејса; прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; инсталира и деинсталира корисничке програме; објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; организује датотеке на локалном и дељеном складишту; 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10

<ul style="list-style-type: none"> • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 						
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • – креира изведене (пивот) табеле; 	Програми за табеларна израчунавања		20	-	-	20

<ul style="list-style-type: none"> • • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • • – припреми табеле за штампу и одштампа их. 						
Укупан број часова				70		70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставове предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).</p> <p>Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 			<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 		

обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила,

зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно заинтересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске

и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-дискова, флеш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонената унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искуствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима,

интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично.

Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да

знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе....). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета,

чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме

своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатака је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстове и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и нунумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодили одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције.

Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, jpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и

фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...).

Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама.

Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увећавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је

демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних

адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).

Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.

Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.

Образовни профил	Возач моторних возила					
Разред	Први					
Наставни предмет	Рачунарство и информатика					
Годишњи фонд часова	74					
Недељни фонд часова	2					
Циљ	<ul style="list-style-type: none"> Циљ учења Рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду. 					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Лабораторијске вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; опише разлику између хардвера и софтвера; наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; објасни шта је системски софтвер; објасни која је улога оперативног система; познаје основне типове апликативног софтвера; разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле 	Рачунарство	-	20	-	-	20
<ul style="list-style-type: none"> разликује елементе графичког корисничког интерфејса; прилагоди радно окружење кроз основна подешавања; инсталира и деинсталира корисничке програме; објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...); 	Дигитални уређаји и интернет	-	10	-	-	10

<ul style="list-style-type: none"> • приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; • организује датотеке на локалном и дељеном складишту; • класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост; • користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу; • спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; 						
<ul style="list-style-type: none"> • ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; • користи функционалности намењене сарадничком раду; • примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; • примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; • користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; • припреми документ за штампу и одштапа га; • креира растерску и векторску слику у изабраном програму; • користи алате за уређивање и трансформацију слике; • оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; • користи алат за уређивање аудио и видео-записа; • у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; • креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; 	Креирање и уређивање дигиталних садржаја	-	24	-	-	24
<ul style="list-style-type: none"> • креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; • – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; • – користи апсолутно и релативно адресирање; 	Програми за табеларна израчунавања		20	-	-	20

<ul style="list-style-type: none"> • • – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; • • – креира изведене (пивот) табеле; • • – представи визуелно податке на одговарајући начин; • • – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; • • – припреми табеле за штампу и одштампа их. 						
Укупан број часова				74		74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>На почетку теме ученике упознати са циљем и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставове предвиђене темом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Тема: Рачунарство</p> <p>Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).</p> <p>Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестови знања 3. Тестови практичних вештина 			<p>Међупредметно повезивање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сви предмети <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за целоживотно учење - Рад са подацима и информацијама - Дигитална компетенција - Решавање проблема 		

софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи”.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и производе да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно интересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-диск, флеш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонента унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искусствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између

апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Тема: Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма – апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла –

директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе....). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је

разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд., као и принципе функционисања интернета, чему служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Тема: Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их

подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмераваати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатка је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстовете и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извући садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере *č, ć, ž, š*, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине – параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму струку битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и нунумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр.

текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структурирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштапају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слајд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слајд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слајду, дизајн слајда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност израде сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слајд – презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно

за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палета боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције.

Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, mpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и

стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за

ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увећавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежбавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, рекламни пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислити тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Тема: Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу

ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ уграђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).

Показати анализу података кроз креирање и примену изведених (пивот) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.

Указати на важност претходног прегледа података и графика пре штампања, као и на основне опције при штампању.		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Физика

Образовни профил	Ветеринарски техничар
Разред	Први
Наставни предмет	Физика
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2

Циљ
<ul style="list-style-type: none"> - Стицање функционалне писмености - Оспособљавање ученика за уочавање и примену физичких закона у свакодневном животу - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја физике за технику и природне науке

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан Број часова
<ul style="list-style-type: none"> - објасни значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама - користи научни језик за описивање физичких појава - решава квалитативне и квантитативне проблеме - закључи да физичке величине могу да се мере и израчунају - мери физичке величине, записује их одговарајућим ознакама, водећи рачуна о систему јединица 	УВОД У ФИЗИКУ	3				3
<ul style="list-style-type: none"> - препозна последице интеракције (убрзање, деформација) на примерима - уочи постојање еластичних и пластичних деформација тела - наведе примере интераговања тела и особине сила - наведе особине бестежинског стања и повеже их са слободним падом - образложи принцип рада простих машина 	МЕХАНИКА	13				13

<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте енергије и њене трансформације - разликује обновљиве и необновљиве изворе енергије - препозна појаву међумолекулских сила на кохезионе и адхезионе - интерпретира порекло и вредност атмосферског притиска - упореди вредност статичког потиска у води и ваздуху 						
<ul style="list-style-type: none"> - упореди промену запремине тела у сва три агрегатна стања с променом температуре - преведе температуру из Целзијусове у Келвинову скалу - опише појам топлотне равнотеже - повеже размењену количину топлоте са масом тела, температурском разликом и супстанцијом од које је тело изграђено - препозна процесе преласка између агрегатних стања при порасту и смањењу температуре - на примерима објасни различите начине преношења топлоте - наведе примере спонтаног преноса топлоте - објасни да стаклена башта/стакленик/пластеник спречава губитак топлоте струјањем - препозна да ефекат стаклене баште спречава губитак топлоте Земље зрачењем - повеже промену унутрашње енергије и промене температуре тела - наведе молекуле који чине атмосферу и њихов утицај на разне појаве - објасни узрок вертикалног кретања загрејаног ваздуха 	<p>ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ</p>	<p>8</p>				<p>8</p>
<ul style="list-style-type: none"> - примени одговарајуће појмове, величине и законе за тумачење деловања електричног поља - образложи електричне појаве - наведе поступке за наелектрисавање тела - објасни примере електричних појава у природи - дефинише Кулонов закон, јачину електричног поља и електрични напон - употреби одговарајуће појмове, величине и законе за објашњење основних карактеристика проводника и изолатора 	<p>ЕЛЕКТРИЧНЕ И МАГНЕТНЕ ПОЈАВЕ</p>	<p>17</p>				<p>17</p>

<ul style="list-style-type: none"> - именује појаве које прате проток струје и познаје њихову примену (топлотно, механичко, хемијско и магнетно деловање) - процени и примењује активности за рационално коришћење електричне енергије - протумачи основне карактеристике магнетног поља сталних магнета и струје применом одговарајућих појмова, величина и закона - опише деловање магнетног поља на струјни проводник - представи кретање наелектрисаних честица у електричном и магнетном пољу - препозна појаву електромагнетне индукције и повеже је са Фарадејевим законом - уочава допринос николе Николе Тесле широкој примени наизменичне струје - разликује једносмерну од наизменичне струје - препознаје основне принципе преношења електричне енергије 						
<ul style="list-style-type: none"> - повеже појам осцилација и њихов настанак и наводи различите врсте осцилација - процени појмове и величине којима се описује осцилаторно кретање - објасни шта су таласи, њихов настанак, карактеристике и врсте таласа - уочи шта су извори звука, каква је разлика између тона и шума - протумачи основне карактеристике звука - на основу фреквенције разликује звук, ултразвук и инфразвук и дефинише њихову примену у свакодневном животу - објасни појам резонанције - опише спектар електромагнетних таласа и наведе примере примене електромагнетног зрачења (пренос сигнала на даљину: мобилна телефонија, интернет, ГПС, форензика...) - објасни изворе светлости и илуструје основне особине простирања светлости - разликује преламање од одбијања светлости - протумачи тоталну рефлексију и њене примере 	<p>ОСЦИЛАЦИЈЕ И ТАЛАСИ</p>	<p>10</p>				<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> - наведе врсте огледала и сочива - описује примену различитих оптичких инструмената 					
<ul style="list-style-type: none"> - препознаје фотон као као честицу светлости и описује појаву фотоефекта - наведе примене фотоефекта - објасни израз за енергију фотона - разликује таласну и честичну природу светлости - илуструје основне елементе структуре атома и описује њихове особине - скицира постојање енергијских нивоа код атома и објашњава основе механизма емисије и апсорпције зрачења - описује стварање рендгенског зрачења у рендгенској цеви - именује примене рендгенског зрачења и препознаје опасности и начине заштите од рендгенског зрачења - наведе основне особине ласерске светлости - објасни разлике ласерске светлости у односу на белу светлост и на основу тога наводи његову примену - разликује врсте радиоактивних распада и продорност алфа, бета и гама зрачења - опише особине алфа, бета и гама зрачења - разликује појмове фисија и фузија језгра и набраја примене фисије и фузије у мирнодопске и ратне сврхе - наведе предности и мане коришћења нуклеарне енергије и наводи мере заштите од радиоактивног зрачења - протумачи појмове дефект масе и енергије везе - именује врсте небеских тела у Сунчевом систему набраја планете Сунчевог система - наведе основне особине Сунца - опише положај и кретање Земље и осталих планета у Сунчевом систему - дефинише положај Сунчевог система у нашој галаксији - објасни појам галаксија 	САВРЕМЕНА ФИЗИКА	13			13
Укупан број часова		70			70
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		

<ul style="list-style-type: none"> - материју изложити једноставно са примерима из праксе - коришћење презентација - користити табеларни приказ величина и јединица - увежбавати претварање мерних јединица на примерима из свакодневног живота - изводити демонстрационе огледе - решавати једноставније рачунске задатке - вежбати коришћење основних мерних инструмената - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета - користити основне оптичке инструменте 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Праћење остварености исхода 12. Тестови знања 13. Усмено излагање 14. Активностначасу 15. Семинарски радови 	<ul style="list-style-type: none"> - Математика–Пропорционалност, Аналитичка геометрија у равни - Хемија - Биологија <ol style="list-style-type: none"> 11. Компетенција за целоживотно учење 12. Комуникација 13. Решавање проблема 14. Сарадња 15. Одговоран однос према здрављу 16. Одговоран однос према околини
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	Машински техничар моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Физика
Годишњи фонд часова	70
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Стицање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона
- Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема
- Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу
- Схватање значаја физике за технику и природне науке
- Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - објасни значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама - користи научни језик за описивање физичких појава - решава квалитативне и квантитативне проблеме - закључи да физичке величине могу да се мере и израчунају 	УВОД У ФИЗИКУ	4				4

<ul style="list-style-type: none"> - мери физичке величине, записује их одговарајућим ознакама, водећи рачуна о систему јединица 						
<ul style="list-style-type: none"> - наводи и повеже основне кинематичке и динамичке физичке величине - реши једноставније рачунске и експерименталне задатке примењујући основне формуле и законе - разликује векторске и скаларне величине - очита податке са графика и анализира их - графички приказује дате или израчунате податке - препозна последивце интеракција (убрзање, деформација) на примерима - уочи постојање еластичних и пластичних деформација тела - наведе примере интераговања тела и особине сила - наведе особине бестежинског стања и повеже их са слободним падом - образложи принцип рада простих машина - наброји врсте енергија и њене трансформације - разликује обновљиве и необновљиве изворе енергије - препозна појаву међумолекулских сила и објасни поделу међумолекулских сила на кохезионе и адхезионе - интерпретира порекло и вредност атмосферског притиска - упореди вредност статичког потиска у води и ваздуху 	<p>МЕХАНИКА</p>	<p>17</p>				<p>17</p>
<ul style="list-style-type: none"> - упореди промену запремине тела у сва три агрегатна стања с променом температуре - преведе температуру из Целзијусове у Келвинову скалу - опише појам топлотне равнотеже - повеже размењену количину топлоте са масом тела, температурском разликом и супстанцијом од које је тело изграђено - препозна процесе преласка између агрегатних стања при порасту и смањењу температуре - на примерима објасни различите начине преношења топлоте - наведе примере спонтаног преноса топлоте - објасни да стаклена башта/стакленик/пластеник спречава губитак топлоте струјањем 	<p>ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ</p>	<p>9</p>				<p>9</p>

<ul style="list-style-type: none"> - препозна да ефекат стаклене баште спречава губитак топлоте Земље зрачењем - повеже промену унутрашње енергије и промене температуре тела - наведе молекуле који чине атмосферу и њихов утицај на разне појаве - објасни узрок вертикалног кретања загрејаног ваздуха 						
<ul style="list-style-type: none"> - примени одговарајуће појмове, величине и законе за тумачење деловања електричног поља - образложи електричне појаве - наведе поступке за наелектрисавање тела - објасни примере електричних појава у природи - дефинише Кулонов закон, јачину електричног поља и електрични напон - употреби одговарајуће појмове, величине и законе за објашњење основних карактеристика проводника и изолатора - именује појаве које прате проток струје и познаје њихову примену (топлотно, механичко, хемијско и магнетно деловање) - процени и примењује активности за рационално коришћење електричне енергије - протумачи основне карактеристике магнетног поља сталних магнета и струје применом одговарајућих појмова, величина и закона - опише деловање магнетног поља на струјни проводник - представи кретање наелектрисаних честица у електричном и магнетном пољу - препозна појаву електромагнетне индукције и повеже је са Фарадејевим законом - уочава допринос Николе Тесле широкој примени наизменичне струје - разликује једносмерну од наизменичне струје - препознаје основне принципе преношења електричне енергије 	<p>ЕЛЕКТРИЧНЕ И МАГНЕТНЕ ПОЈАВЕ</p>	<p>17</p>				<p>17</p>
<ul style="list-style-type: none"> - повеже појам осцилација и њихов настанак и наводи различите врсте осцилација 	<p>ОСЦИЛАЦИЈЕ И ТАЛАСИ</p>	<p>10</p>				<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> - процени појмове и величине којима се описује осцилаторно кретање - објасни шта су таласи, њихов настанак, карактеристике и врсте таласа - уочи шта су извори звука, каква је разлика између тона и шума - протумачи основне карактеристике звука - на основу фреквенције разликује звук, ултразвук и инфразвук и дефинише њихову примену у свакодневном животу - објасни појам резонанције - опише спектар електромагнетних таласа и наведе примере примене електромагнетног зрачења (пренос сигнала на даљину: мобилна телефонија, интернет, ГПС, форензика...) - објасни изворе светлости и илуструје основне особине простирања светлости - разликује преламање од одбијања светлости - протумачи тоталну рефлексiju и њене примере - наведе врсте огледала и сочива - описује примену различитих оптичких инструмената 						
<ul style="list-style-type: none"> - наводи и повеже основне кинетичке и динамичке физичке величине - реши једноставније рачунске и експерименталне задатке примењујући основне формуле и законе - разликује векторске и скаларне величине - очита податке са графика и анализира их - графички показује дате или израчунате податке - препозна последице интеракције (убрзање, деформација) на примерима - уочи постојање еластичних и пластичних деформација тела - наведе примере интераговања тела и особине сила - наведе особине бестежинског стања и повеже их са слободних падом - образложи принцип рада простих машина - наброји врсте енергије и њене трансформације - разликује обновљиве и необновљиве изворе енергије 	<p>САВРЕМЕНА ФИЗИКА</p>	<p>13</p>				<p>13</p>

<ul style="list-style-type: none"> - препозна појаву међумолекулских сила на кохезионе и адхезионе - интерпретира порекло и вредност атмосферског притиска - упореди вредност статичког потиска у води и ваздуху - препознаје фотон као као честицу светлости и описује појаву фотоэффекта - наведе примене фотоэффекта - објасни израз за енергију фотона - разликује таласну и честичну природу светлости - илуструје основне елементе структуре атома и описује њихове особине - скицира постојање енергијских нивоа код атома и објашњава основе механизма емисије и апсорпције зрачења - описује стварање рендгенског зрачења у рендгенској цеви - именује примене рендгенског зрачења и препознаје опасности и начине заштите од рендгенског зрачења - наведе основне особине ласерске светлости - објасни разлике ласерске светлости у односу на белу светлост и на основу тога наводи његову примену - разликује врсте радиоактивних распада и продорност алфа, бета и гама зрачења - опише особине алфа, бета и гама зрачења - разликује појмове фисија и фузија језгра и набраја примене фисије и фузије у мирнодопске и ратне сврхе - наведе предности и мане коришћења нуклеарне енергије и наводи мере заштите од радиоактивног зрачења - протумачи појмове дефект масе и енергије везе - именује врсте небеских тела у Сунчевом систему - набраја планете Сунчевог система - наведе основне особине Сунца - опише положај и кретање Земље и осталих планета у Сунчевом систему - дефинише положај Сунчевог система у нашој галаксији - објасни појам галаксија 						
Укупан број часова		70				70

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<ul style="list-style-type: none"> - материју изложити једноставно са примерима из праксе - коришћење презентација - користити табеларни приказ величина и јединица - увежбавати претварање мерних јединица на примерима из свакодневног живота - изводити демонстрационе огледе - решавати једноставније рачунске задатке - вежбати коришћење основних мерних инструмената - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета - користити основне оптичке инструменте 	<ul style="list-style-type: none"> 16. Праћење остварености исхода 17. Тестови знања 18. Усмено излагање 19. Активност на часу 20. Семинарски радови 	<ul style="list-style-type: none"> - Математика – Пропорционалност, Аналитичка геометрија у равни - Механика – Статика, Кинематика и Динамика - Мотори и моторна возила – Електрични системи за паљење и убризгавање, Принцип рада мотора СУС, Електрични и електронски уређаји на моторном возилу <ul style="list-style-type: none"> 17. Компетенција за целоживотно учење 18. Комуникација 19. Решавање проблема 20. Сарадња 21. Одговоран однос према здрављу 22. Одговоран однос према околини

Историја

Образовни профил	Ветеринарски техничар	
Разред	Први	
Наставни предмет	Историја	
Годишњи фонд часова	64	
Недељни фонд часова	2	
Циљ <ul style="list-style-type: none"> - Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку - Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету - Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци 		
ИСХОДИ	Садржај програма/	Број часова

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Тема/Област					
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2
<ul style="list-style-type: none"> - ,лоцира на мапи значајне античке градове - Увиди и препозна шта нам је остало из тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом - покаже на карти значајне центре српске културе - опише живот значајних личности тог Периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18. ВЕКА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процеса који су довели до стварања модерне српске државе - Реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10

<ul style="list-style-type: none"> које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира и образложи своје мишљење о првом светском рату - процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ 						
<ul style="list-style-type: none"> - Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе 	СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве 	СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ	11				11
<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду 	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	4				4
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво 	СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	4				4

- Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај					
Укупан број часова		64			64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције			
<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<ul style="list-style-type: none"> 21. Праћење остварености исхода 22. Тестови знања 23. Усмено излагање 24. Активност на часу 25. Семинарски радови 	<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови 23. Компетенција за целоживотно учење 24. Комуникација 25. Решавање проблема 26. Сарадња 27. Одговоран однос према околини 			

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја
Разред	Први
Наставни предмет	Историја
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2

Циљ
<ul style="list-style-type: none"> - Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку - Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету - Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова

<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2
<ul style="list-style-type: none"> - лоцира на мапи значајне античке градове - Увиди и препозна шта нам је остало иза тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом - покаже на карти значајне центре српске културе - опише живот значајних личности тог периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18. ВЕКА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процеса који су довели до стварања модерне српске државе - Реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира и образложи своје мишљење о првом светском рату 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10

-процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ						
- Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе	СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕСНКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	6				6
- Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве	СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ	11				11
- објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	4				4
- Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво - Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај	СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	4				4
Укупан број часова		64				64

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<ul style="list-style-type: none"> 26. Праћење остварености исхода 27. Тестови знања 28. Усмено излагање 29. Активност на часу 30. Семинарски радови 	<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови 28. Компетенција за целоживотно учење 29. Комуникација 30. Решавање проблема 31. Сарадња 32. Одговоран однос према околини

Образовни профил	Кувар
Разред	Први
Наставни предмет	Историја
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2

Циљ
<ul style="list-style-type: none"> - Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку - Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова - Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу - Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету - Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2

<ul style="list-style-type: none"> - ,лоцира на мапи значајне античке градове - Увиди и препозна шта нам је остало иза тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом - покаже на карти значајне центре српске културе - опише живот значајних личности тог периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18. ВЕКА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процеса који су довели до стварања модерне српске државе - реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира и образложи своје мишљење о првом светском рату - процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10

<ul style="list-style-type: none"> - Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе 	<p style="text-align: center;">СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА</p>	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве 	<p style="text-align: center;">СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ</p>	11				11
<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду 	<p style="text-align: center;">СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА</p>	4				4
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво - Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај 	<p style="text-align: center;">СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА</p>	4				4
Укупан број часова		64				64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		

<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<ul style="list-style-type: none"> 31. Праћење остварености исхода 32. Тестови знања 33. Усмено излагање 34. Активност на часу 35. Семинарски радови 	<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови 33. Компетенција за целоживотно учење 34. Комуникација 35. Решавање проблема 36. Сарадња 37. Одговоран однос према околини
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	Возач моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Историја
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Стицање знања о основним историјским појавама значајним за струку
- Стицање способности за уочавање, формулисање историјских догађаја и токова
- Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу
- Схватање значаја историје за појединца и њену улогу у свету
- Развијање способности и вештина за примену знања из историје у струци

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> - Користи основне појмове - Користи хронолошке одреднице у складу са периодизацијом - употребљава 	ИСТОРИЈА КАО ПРОЦЕС НАУКА И НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ	2				2
<ul style="list-style-type: none"> - „лоцира на мапи значајне античке градове 	АНТИЧКИ ПЕРИОД НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ	6				6

<ul style="list-style-type: none"> - Увиди и препозна шта нам је остало иза тих цивилизација - Анализира историјске појаве користећи се другим, помоћним научним дисциплинама 						
<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне одлике сопствене културе у средњем веку - разуме спољне утицаје на српску државу и културу - наведе династије и владаре србије у средњем веку 	СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ УСРЕДЊЕМ ВЕКУ	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме положај срба под страном влашћу - наброји разлике живота под турском, аустријом или венецијом - покаже на карти значајне центре српске културе - опише живот значајних личности тог периода - идентификује значајне догађаје за историју срба тог доба 	СРПСКИ НАРОД ПОД СТРАНОМ ВЛАШЋУ ОД КРАЈА 15. ДО КРАЈА 18. ВЕКА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - разуме улогу српског народа између два велика царства - препозна битне процесе који су довели до стварања модерне српске државе - реконструише историјски период користећи упоредне историјске изворе 	СРБИЈА, ЦРНА ГОРА И СРБИ У ХАБЗБУРШКОМ И ОСМАНСКОМ ЦАРСТВУ ОД КРАЈА 18. ВЕКА ДО ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА	8				8
<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај првог светског рата - наброји све значајне битке и личности које су учествовале у њему - стеченим знањем анализира образложење своје мишљење о првом светском рату - процени значај и улогу водећих личности - анализира утицај великих сила на српски народ 	СРБИЈА И ЦРНА ГОРА У ПРВОМ СВЕТСКОМ РАТУ	10				10

<ul style="list-style-type: none"> - Именује значајне личности Југословенског простора - Разликује идеологије и политичке субјекте - Уочи битне догађаје везане за период између два светска рата - Користи и анализира писане и аудио изворе 	СРПСКИ НАРОД У ЈУЖНОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	6				6
<ul style="list-style-type: none"> - Покаже на мапи места одигравања значајних догађаја - Анализира утицај великих сила на југославију - Објасни историјске промене настале током рата - Именује најзначајније личности и догађаје другог светског рата - Образложи значај сећања на жртве 	СРПСКИ НАРОД У ДРУГОМ СВЕТСКОМ РАТУ	11				11
<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу Југославије и српског народа у савременим оквирима света насталог после другог светског рата. - Уочи и образложи последице насталих после 1945.године - Именује значајне личности и објасни њихову улогу том ист.периоду 	СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	4				4
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификује појаве у савременом друштву које се тичу нашег народа - Анализира писане и видео материјале - Објасни значај савремене технологије на друштво - Наброји значајне личности савременог доба и објасни њихов улогу и утицај 	СРПСКИ НАРОД И ДРЖАВА У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	4				4
Укупан број часова		64				64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		

<ul style="list-style-type: none"> - градиво изложити једноставно са примерима - коришћење презентација - користити мапе и карте - излагати стечено знање усмено и писмено путем семинарских радова - успостављати корелацију са садржајима стручних предмета 	<p>36. Праћење остварености исхода 37. Тестови знања 38. Усмено излагање 39. Активност на часу 40. Семинарски радови</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Географија мапе и карте - Књижевност- одабрани текстови <p>38. Компетенција за целоживотно учење 39. Комуникација 40. Решавање проблема 41. Сарадња 42. Одговоран однос према околини</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Географија

Образовни профил	Географија за четворогодишње смерове
Разред	Први
Наставни предмет	Географија
Годишњи фонд часова	64/74
Недељни фонд часова	2

<p>ЦИЉЕВИ: Стицање знања о предмету проучавања ,подели,значају и месту географије у систему наука Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука -Проширивање знања о пложају месту и улози Србије на Балканском полуострву и Југоисточној Европи- Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи Сагледавање физичко географских компонената простора Србије и разумевање њиховог значаја за живот људи и могућност развоја привреде - Проширивање и продубљивање знања о привреди Србије и њеним основним карактеристикама Сагледавање потенцијала и могућности Србије за њену конкурентност у светској привреди -Проширивање знања о демографском развоју и распореду становништва у Србији Уочавање демографских проблема и могућности њиховог првизилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље Формирање свести о неговању националног и културног идентитета - Проширивање знања о насељима и факторима њиховог развоја Разумевање вредности сопственог културног наслеђа и повезаности са другим културама и традицијама Развијање свести о вредности и значају антропогених културних добара Уочавање трансформације насеља и њихових мрежа и система - Стицање и проширивање географских знања о регионалним целинама Србије и сагледавање њихових специфичности - Ученик схвата и упознаје привредни развој и перспективе привредног и друштвеног развоја Србије - Ученици стичу знања о савременим политичко географским процесима у свету , процесу глобализације и основним карактеристикама економско географских региона у свету</p>

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<p>: Ученици знају да дефинишу предмет проучавања , значај ,развој и место географије у систему наука</p> <p>-Разликују природне и друштвене елементе географског простора</p> <p>-Одреди место географије у систему наука</p>	УВОД У ГЕОГРАФИЈУ	2				2
<p>: -Ученици знају да дефинишу појам и функције државних граница ,разуме државно уређење Србије и познаје државна обележја :грб , застава ,химна .</p> <p>- Лоцирају на карти положај и величину територије Србије</p> <p>- Дефинишу појам Југоисточна Европа , лоцира на карти Балканско полуострво и идентификује његове географске карактеристике</p> <p>-Анализира промене на политичкој карти Балканског полуострва</p> <p>-Одреди укупан географски положај Србије</p> <p>-Дискутује, коришћењем карте ,о предностима и недостатцима географског положаја Србије</p>	САВРЕМЕНЕ КОМПОНЕНТЕ ГЕОГРАФСКОГ ПОЛОЖАЈА СРБИЈЕ	2				2
<p>Ученици знају да лоцирају у оквиру геотектонске структуре Србије велике целине</p> <p>-Идентификује основне макро –целине рељефа Србије (Панонски басен и Планинска Србија)-</p> <p>Објасне елементе и факторе климе , разликују климатске типове у Србији</p>	ПРИРОДНИ РЕСУРСИ СРБИЈЕ И ЊИХОВ ЕКОНОМСКО ГЕОГРАФСКИ ЗНАЧАЈ	6				6

<p>-Направи преглед водног богатства Србије и закључује о економском значају вода</p> <p>- Дискутује о загађивачима ,последицама и мерама заштите</p>						
<p>-Ученици стичу знања о значај приоритетних грана привредног развоја Србије</p>	<p>ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ И ПРИОРИТЕТИ ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА СРБИЈЕ</p>	<p>12</p>				<p>12</p>
<p>-Ученик схвата и упознаје привредни развој и перспективе привредног и друштвеног развоја Србије</p> <p>- Ученици знају да анализирају утицај природних и друштвених чиниоца на условљеност развоја и размештај привреде Србије и групише гране привреде по секторима</p>	<p>ПРИВРЕДА СРБИЈЕ</p>	<p>12</p>				<p>12</p>
<p>Ученици знају да дефинишу појам регије и направе картографски преглед регионалних целина Србије</p> <p>-Ученици знају да лоцирају на карти Србије границе Војводине и њених предеоних целина</p> <p>-Ученици знају да потврди на карти Србије границе Шумадије и Поморавља и наведе њихове природне и друштвене одлике</p> <p>-Ученици знају да препознају на карти Србије границе Западне Србије и опишу њене природне и друштвене одлике</p> <p>-Ученици знају да идентификују на карти Србије Старовлашку-рашку висију уз анализу њених природних и друштвених одлика</p> <p>-Ученици знају да препознају на карти Србије ганице источне Србије и наведе њене природне и друштвене одлике</p> <p>-Ученици знају да лоцирају на карти Србије границе Јужног Поморавља и преозна његове природне и друштвене одлике</p>	<p>ГЕОГРАФСКЕ РЕГИЈЕ СРБИЈЕ</p>	<p>20</p>				<p>20</p>

-Ученици знају да потврде на карти Србије границе Косова и Метохије и дискутује о његовим природним и друштвеним одликама						
Ученици стичу знања о факторима који утичу на број ,густину насељености и структуру становништва -Ученици знају да дефинишу појмове : наталитет ,морталитет и природни прираштај -Ученици знају да дефинишу појам миграције и разликује типове миграција	СТАНОВНИШТВО СРБИЈЕ	8				8
Ученици знају да дефинишу појам насеља -Ученици знају да објасне постанак ,развој и размештај насеља -Ученици знају да наведу факторе развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система - Ученици знају да лоцирају градске центре Србије	НАСЕЉА СРБИЈЕ	8				8
-Ученици знају да лоцирају подручија на којима живи српско становништво у непосредном и ширем окружењу - Ученици знају да објасне основне карактеристике становништва Републике Српске - Ученици знају да објасне радне миграције у европске земље и исељавање нашег становништва на ваневропске Континенте -Ученици знају да именују државе и градове у којима живи наше становништво и објасне везе између дијаспоре и Србије	СРБИ У БИВШИМ ЈУГОСЛОВЕНСКИМ РЕПУБЛИКАМА И ДИЈАСПОРИ	4				4
Укупан број часова		74				74

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>-Остваривање програма кроз непосредну наставу на часовима у школи дијалошким, монолошким методом, затим методом показивања и интерактивних метода рада</p> <p>-Коришћење савремених електронских помагала</p> <p>-Коришћење аналогних и дигиталних географских карти различитог размера и садржаја</p> <p>-коришћење информација са интернета</p> <p>-коришћење основне литературе уз употребу савремених технологија за презентовање</p> <p>-коришћење писаних извора информација (књиге, часописи)</p>	<p>-Кроз разговор на задату тему са ученицима, самостално укључивање ученика, .</p> <p>-сналажење ученика на географској карти Србије</p> <p>- израда неме карте</p> <p>-Укључивање ученика у гугл учионицу</p> <p>-контролни задатак-</p>	<p>Историја Биологија и Екологија Социологија Компетенције:</p> <p>-Разуме концепт здравог и безбедног окружења (вода, ваздух, земљиште) за живот људи и спреман је да се активно ангажује у заштити и унапређењу квалитета живота у заједници.</p> <p>- Показује разумевање и спремност за ангажовање у заштити природе и управљању ресурсима тако да се не угрожава могућност будућих генерација да задовоље своје потребе.</p> <p>- Изражава на афирмативан начин свој идентитет и поштује другачије културе и традиције и тако доприноси духу интеркултуралности</p> <p>-Активно слуша и поставља релевантна питања поштујући саговорнике и сараднике, а дискусију заснива на аргументим</p> <p>-Ангажује се у реализацији преузетих обавеза у оквиру групног рада на одговоран, истрајан и креативан начин.</p> <p>-</p>

Биологија

Образовни профил	ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	Први
Наставни предмет	БИОЛОГИЈА
Годишњи фонд часова	64 часа
Недељни фонд часова	2
Циљ	

- Упознавање основних елемената грађе ћелије и разумевање процеса деобе и метаболизма ћелије
- Разумевање процеса геметогенезе, оплећења и развића животиња
- Схватање значаја молекуларне основе ћелије и гене за формирање особина живих бића и одржање живота
- Упознавање са хемијским саставом ћелије
- Упознавање са анатомским и морфолошким карактеристикама ћелије
- Упознавање са ћелијским циклусом и процесима ћелијских деоба
- Схватање значаја/улоге једра у регулацији ћелијских процеса (и деоби посебно)
- Разумевање значаја ензима на одвијање различитих процеса у ћелији
- Упознавање са начинима размножавања и гаметогенезом животиња
- Схватање везе између типова јајних ћелија, бластула и типова гаструлације
- Разумевање значаја екстраембрионалних творевина за опстанак развој ембриона
- Одређивање основних фаза постембрионалног развића
- Упознавање са предметом истраживања и значајем молекуларне биологије
- Схватање концепта централне догме молекуларне биологије
- Разумевање значаја гена за формирање особина живих бића
- Упознавање са процесима репликације, транскрипције и транслације
- Разумевање значаја генетичког инжењеринга и молекуларне биотехнологије на жива бића

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише хемијске, анатомске и морфолошке карактеристике ћелије • објасни структуру и улогу ћелијских органа и других структурних компоненти ћелије • анализира улогу и значај једра • утврди везу између ензима и процеса у ћелији • илуструје шему ћелијског циклуса и прави разлику између различитих фаза које се током циклуса јављају • упореди митозу и мејозу 	БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ <ul style="list-style-type: none"> • Хемијски састав ћелије (х. елементи, вода, соли, уг. хидрати, липиди) • Протеини, грађа и улога • Ензими, грађа и улога у ћелији • Нуклеинске киселине: грађа, врсте и значај • Прокариотска и еукариотска ћелија, грађа и разлике • Особине, грађа и улога ћелијске мембране • Транспорт кроз ћелијску мембрану: пасивни, активни, везикуларни и контакт транспорт • Величина, облик, грађа и улога једра • Хроматин (еухроматин и хетерохроматин) 	34				34

	<ul style="list-style-type: none"> • Грађа, хемијски састав и број хромозома (хаплоидан, диплоидан), пимер: човек • Једарце, грађа и улога • Цитоплазма, грађа и улога • Цитоскелет (протеини, микротубули, актински филаменти) • Немембранске органеле: центриоли и рибозоми • Мембранске органеле: ендоплазмични ретикулум, Голџијев апарат, лизозоми, вакуоле, пероксизоми, митохондрије, пластиди, локомоторне органеле • Разлике између биљне и животињске ћелије и ћелија једноћелијских и вишећелијских организама • Метаболизам ћелије – анаболизам и катаболизам • Ћелијски циклус: фазе и значај, ћелијска смрт, деобе ћелије, пупљење, физиона деоба, амитоза • Митоза – фазе, значај и здравствени аспект • Мејоза – фазе и значај 					
<ul style="list-style-type: none"> • наброји начине размножавања животиња • илуструје шеме процеса гаметогенезе • утврди везу између типова јајних ћелија, типова бластула и типова гаструлације • процени значај екстраембрионалних творевина за развој ембриона • анализира процесе постембрионалног развића 	<p>БИОЛОГИЈА РАЗВИЋА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Начини размножавања животиња • Гаметогенеза. Сперматогенеза • Оогенеза, сазревање фоликула • Типови јајних ћелија, оплођење, типови развоја оплођене јајне ћелије (овипарност, вивипарност, ововивипарност) • Процес оплођења код сисара • Браздање, типови браздања, бластулација и типови бластуле • Гаструлација и деривати клициних листова • Неурула, настанак осовинских органа и ембрионална индукција 	15				15

	<ul style="list-style-type: none"> • Органогенеза-ембрионално порекло телесних ткива и органа • Екстраембрионалне творевине (жуманцетна кеса, амнион, хорион, алантоис, плацента) • Постембрионално развиће (метаморфоза, регенерација), старење и смрт • Индивидуално развиће човека • Поремећај развића 					
<ul style="list-style-type: none"> • дефинише предмет истраживања и значај молекуларне биологије • формулише концепт централне догме молекуларне биологије • утврђује значај гена за формирање особина живих бића (посебно код човека) • анализира процесе репликације, транскрипције и translације • образлаже начине настанка рекомбинантне ДНК и ГМО <p>процењује позитивне и негативне ефекте генетичког инжењеринга и молекуларне биотехнологије на жива бића</p>	МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА <ul style="list-style-type: none"> • Предмет истраживања и значај молекуларне биологије • Централна догма молекуларне биологије • Значај протеина за наследни материјал • Молекуларне основе наслеђивања-нуклеинске киселине • Генетичка шифра • Појам и особине гена, генске мутације, геном, генотип и фенотип • Хумани геном • Репликација • Транскрипција • Транслација • Рекомбинантна ДНК и генетички инжењеринг • Молекуларна биотехнологија • Историјат ГМО (генетички модификовани организми) и примери • Употреба ГМ хране 	15				15
Укупан број часова		64				64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		

<p>Предмет се реализује кроз комбинацију различитог облика наставног рада и врста наставе (проблемска, тимска) уз максимално коришћење ИКТ решења. Реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, пројекти).</p>	<p>Евидентирање и оцењивање ученика (путем усменог испитивања , тестови знања, есеји, израде презентација и пројеката, дискусија на часу, допринос групном раду)</p>	<p>-компетенција за целоживотно учење - рад са подацима и информацијама -комуникација -дигитална компетенција - решавање проблема -сарадња -одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу -одговоран однос према окоolini -естетичка компетенција -предузимљивост и орјентација ка предузетништву</p> <p>Анатомија и физиологија, Хемија</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	ЕКОНОМСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	први
Наставни предмет	БИОЛОГИЈА
Годишњи фонд часова	74 часа
Недељни фонд часова	2

<p>Циљ Учења биологије је да ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развије биолошку, општу научну и језичку писменост, способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу • Развије мотивацију за учење и интересовања за биологију као науку уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • Упореди научну хипотезу са научном теоријом 	НАУЧНА ТЕОРИЈА И НАУЧНА МЕТОДОЛОГИЈА Теорија спонтане генерације и експерименти који су довели до њеног напуштања и усвајања теорије	4				4

	биогенезе (Реди, Спаланцани, Пастер). Научна теорија и научна методологија.					
<ul style="list-style-type: none"> повеже хемијску структуру биолошки важних макромолекула са њиховим својствима закључује о биохемијском јединству живота и заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина 	БИОХЕМИЈСКО ЈЕДИНСТВО ЖИВОГ СВЕТА И ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЖИВИХ БИЋА Хемијски састав живих бића. Значај воде за одвијање животних функција. Структура и функција биомолекула: угљени хидрати, липиди, протеини и нуклеинске киселине. Особине које произлазе из ћелијске организације органске материје: метаболизам, надражљивост, покретљивост, хомеостаза, репродукција и еволуција.	10				10
<ul style="list-style-type: none"> упореди прокариотску и еукариотску ћелију на основу биохемијских, анатомских и морфолошких карактеристика доведе у везу утицај чинилаца из спољашње и унутрашње средине са динамиком ћелијских процеса повеже разлике у грађи ћелије и организацији генетичког материјала са разликама у репродукцији прокариотске и еукариотске ћелије тумачи шеме ћелијског циклуса и деоба еукариотских ћелија у контексту раста, развића и размножавања 	БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ Теорија ендосимбиозе. Разлике и сличности између прокариотске и еукариотске ћелије. Органеле у функцији ћелијског метаболизма и АТП. Фотоаутотрофија и хетеротрофија. Ћелијско дисање. Репликација ДНК као предуслов деобе сваке ћелије. Ћелијска деоба код прокариота и еукариота. Ћелијски циклус код еукариотских ћелија. Појава вишећелијности и улога митозе у повећању броја ћелија (растењу) и обнављању вишећелијских организама. Мејотичке деобе: значај мејозе као извора генетичке варијабилности организама.	9				9
<ul style="list-style-type: none"> повеже Менделова правила наслеђивања са карактеристикама мејотичке поделе хромозома, посебно на примерима генетике човека 	ОСНОВИ ГЕНЕТИКЕ Особина и варијанта особине. Наследни фактор и ген. Менделова (партикуларна) теорија наслеђивања. Алел и генотип. Фенотип – генетички и средински узроци варијабилности особина. Хромозомска теорија наслеђивања и хромозомске мутације. Примери наследних образаца код особина човека.	7				7
<ul style="list-style-type: none"> тумачи филогенетске односе живог света на Земљи ослањајући се на модел „дрво живота 	ПРИНЦИПИ САВРЕМЕНЕ КЛАСИФИКАЦИЈЕ И ФИЛОГЕНИЈА Основне поставке Дарвинове теорије еволуције, концепт порекла од заједничког претка и филогенија. Главне систематске категорије (врста, род, фамилија, ред, класа,	6				6

	тип, царство, домен). Примена модела „Дрво живота” у реконструкцији филогеније највиших систематских категорија.					
<ul style="list-style-type: none"> повеже деловање природне селекције са настанком нових врста на примеру људске врсте илустрије примерима утицај срединских, генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи 	ЕВОЛУЦИЈА ЉУДСКЕ ВРСТЕ Специјација и биолошки концепт врсте. Предачке и изведене особине Примата. Адаптације Примата на живот у крошњи дрвећа и сложеним друштвеним заједницама. Филогенија Примата и Хоминоида. Фосили аустралопитецина и рода Хомо. Фосилне врсте људи. Еволуција величине лобање и мозга код бипедалних хоминина и у роду Хомо.	6				6
<ul style="list-style-type: none"> доведе у везу промене начина живота људи током историје са динамиком људске популације данас и принципима одрживог развоја повеже глобалне последице нарушавања животне средине са међусобним утицајима екосистема преко биогеохемијских циклуса повеже сопствене обрасце понашања са одрживим коришћењем природних ресурса и могућом улогом у нарушавању биодиверзитета учествује у заштити природе и биодиверзитета контролисаним коришћењем ресурса и правилним одлагањем отпада 	ДИНАМИКА ЉУДСКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ Популациона динамика и параметри раста популације. Динамика хумане популације кроз историју. Начини нарушавања животне средине и угрожавања биодиверзитета. Концепт и принципи одрживог развоја.	7				7
<ul style="list-style-type: none"> идентификује фазе развића човека на слици или моделу; анализира функционалну повезаност органских система човека и њен значај за одржавање хомеостазе; дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа. 	ОРГАНИЗАЦИЈА ТЕЛА И ФИЗИОЛОГИЈА ЧОВЕКА Регулација активности гена и ћелијска специјализација у развојном процесу. Организација људског тела током развића. Гаметогенеза и оплођење. Фазе развића до неонаталног периода. Интегративни органски системи (циркулаторни, имунски, нервни, ендокрини и полни). Органски системи чија је улога у кретању (мишићни, скелетни). Органски системи чија је улога размена материје са спољашњом средином	25				25

	(респираторни, дигестивни, екскреторни). Болести човека везане за дисфункцију органских система изазваних начином живота. Заразне болести и превенција.					
Укупан број часова		74				74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције				
Предмет се реализује кроз комбинацију различитог облика наставног рада и врста наставе (проблемска, тимска) уз максимално коришћење ИКТ решења. Реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, пројекти). У остваривању наставе подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима.	Евидентирање и оцењивање ученика (путем усменог испитивања , тестови знања, есеји, израде презентација и пројеката, дискусија на часу, допринос групном раду)	-компетенција за целоживотно учење - рад са подацима и информацијама -комуникација -дигитална компетенција - решавање проблема -сарадња -одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу -одговоран однос према околини -естетичка компетенција -предузимљивост и орјентација ка предузетништву Хемија. Географија. Историја. Математика. Српски језик. Рачунарство и информатика.				

Образовни профил	ТЕХНИЧАР ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА
Разред	први
Наставни предмет	БИОЛОГИЈА
Годишњи фонд часова	74 часа
Недељни фонд часова	2
Циљ	Учења биологије је да ученик: <ul style="list-style-type: none"> • Развије биолошку, општу научну и језичку писменост, способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу

- Развије мотивацију за учење и интересовања за биологију као науку уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • Упореди научну хипотезу са научном теоријом 	<p>НАУЧНА ТЕОРИЈА И НАУЧНА МЕТОДОЛОГИЈА Теорија спонтане генерације и експерименти који су довели до њеног напуштања и усвајања теорије биогенезе (Реди, Спаланцани, Пастер). Научна теорија и научна методологија.</p>	4				4
<ul style="list-style-type: none"> • повеже хемијску структуру биолошки важних макромолекула са њиховим својствима • закључује о биохемијском јединству живота и заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина 	<p>БИОХЕМИЈСКО ЈЕДИНСТВО ЖИВОГ СВЕТА И ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЖИВИХ БИЋА Хемијски састав живих бића. Значај воде за одвијање животних функција. Структура и функција биомолекула: угљени хидрати, липиди, протеини и нуклеинске киселине. Особине које произлазе из ћелијске организације органске материје: метаболизам, надражљивост, покретљивост, хомеостаза, репродукција и еволуција.</p>	10				10
<ul style="list-style-type: none"> • упореди прокариотску и еукариотску ћелију на основу биохемијских, анатомских и морфолошких карактеристика • доведе у везу утицај чинилаца из спољашње и унутрашње средине са динамиком ћелијских процеса • повеже разлике у грађи ћелије и организацији генетичког материјала са разликама у репродукцији прокариотске и еукариотске ћелије • тумачи шеме ћелијског циклуса и деоба еукариотских ћелија у контексту раста, развића и размножавања 	<p>БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ Теорија ендосимбиозе. Разлике и сличности између прокариотске и еукариотске ћелије. Органеле у функцији ћелијског метаболизма и АТП. Фотоаутотрофија и хетеротрофија. Ћелијско дисање. Репликација ДНК као предуслов деобе сваке ћелије. Ћелијска деоба код прокариота и еукариота. Ћелијски циклус код еукариотских ћелија. Појава вишећелијности и улога митозе у повећању броја ћелија (растењу) и обнављању вишећелијских организама. Мејотичке деобе: значај мејозе као извора генетичке варијабилности организама.</p>	9				9

<ul style="list-style-type: none"> повеже Менделова правила наслеђивања са карактеристикама мејотичке поделе хромозома, посебно на примерима генетике човека 	ОСНОВИ ГЕНЕТИКЕ Особина и варијанта особине. Наследни фактор и ген. Менделова (партикуларна) теорија наслеђивања. Алел и генотип. Фенотип – генетички и средински узроци варијабилности особина. Хромозомска теорија наслеђивања и хромозомске мутације. Примери наследних образаца код особина човека.	7				7
<ul style="list-style-type: none"> тумачи филогенетске односе живог света на Земљи ослањајући се на модел „Дрво живота“ 	ПРИНЦИПИ САВРЕМЕНЕ КЛАСИФИКАЦИЈЕ И ФИЛОГЕНИЈА Основне поставке Дарвинове теорије еволуције, концепт порекла од заједничког претка и филогенија. Главне систематске категорије (врста, род, фамилија, ред, класа, тип, царство, домен). Примена модела „Дрво живота“ у реконструкцији филогеније највиших систематских категорија.	6				6
<ul style="list-style-type: none"> повеже деловање природне селекције са настанком нових врста на примеру људске врсте илустрије примерима утицај срединских, генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи 	ЕВОЛУЦИЈА ЉУДСКЕ ВРСТЕ Специјација и биолошки концепт врсте. Предачке и изведене особине Примата. Адаптације Примата на живот у крошњи дрвећа и сложеним друштвеним заједницама. Филогенија Примата и Хоминоидеа. Фосили аустралопитецина и рода Хомо. Фосилне врсте људи. Еволуција величине лобање и мозга код бипедалних хоминина и у роду Хомо.	6				6
<ul style="list-style-type: none"> доведе у везу промене начина живота људи током историје са динамиком људске популације данас и принципима одрживог развоја повеже глобалне последице нарушавања животне средине са међусобним утицајима екосистема преко биогеохемијских циклуса повеже сопствене обрасце понашања са одрживим коришћењем природних ресурса и могућом улогом у нарушавању биодиверзитета учествује у заштити природе и биодиверзитета контролисаним 	ДИНАМИКА ЉУДСКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ Популациона динамика и параметри раста популације. Динамика хумане популације кроз историју. Начини нарушавања животне средине и угрожавања биодиверзитета. Концепт и принципи одрживог развоја.	7				7

коришћењем ресурса и правилним одлагањем отпада						
<ul style="list-style-type: none"> • идентификује фазе развића човека на слици или моделу; • анализира функционалну повезаност органских система човека и њен значај за одржавање хомеостазе; • дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа. 	ОРГАНИЗАЦИЈА ТЕЛА И ФИЗИОЛОГИЈА ЧОВЕКА Регулација активности гена и ћелијска специјализација у развојном процесу. Организација људског тела током развића. Гаметогенеза и оплођење. Фазе развића до неонаталног периода. Интегративни органски системи (циркулаторни, имунски, нервни, ендокрини и полни). Органски системи чија је улога у кретању (мишићни, скелетни). Органски системи чија је улога размена материје са спољашњом средином (респираторни, дигестивни, екскреторни). Болести човека везане за дисфункцију органских система изазваних начином живота. Заразне болести и превенција.	25				25
Укупан број часова		74				74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
Предмет се реализује кроз комбинацију различитог облика наставног рада и врста наставе (проблемска, тимска) уз максимално коришћење ИКТ решења. Реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, пројекти). У остваривању наставе подстицати радозналост, аргумендовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима.	Евидентирање и оцењивање ученика (путем усменог испитивања , тестови знања, есеји, израде презентација и пројеката, дискусија на часу, допринос групном раду)			-компетенција за целоживотно учење - рад са подацима и информацијама -комуникација -дигитална компетенција - решавање проблема -сарадња -одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу -одговоран однос према околини -естетичка компетенција -предузимљивост и орјентација ка предузетништву		

Хемија. Географија. Историја.
Математика. Српски језик.
Рачунарство и информатика.

Екологија и заштита животне средине

Образовни профил	ВОЗАЧ МОТОРНИХ ВОЗИЛА
Разред	Први
Наставни предмет	ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Годишњи фонд часова	37
Недељни фонд часова	1

Циљ

учења Екологије и заштите животне средине је да ученик, усвајајући основне еколошке концепте, знања, вештине и концепт одрживог развоја, развије свест о значају чисте животне средине и биодиверзитета за живот људи, као и да стечена знања и вештине примењује у свакодневном животу водећи рачуна о праву будућих генерација на очувану животну средину и природне ресурсе од значаја за њихов квалитет живота.

ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> закључује о хемијском јединству живих и неживих система и о заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина 	ЈЕДИНСТВО ЖИВОГ И НЕЖИВОГ СВЕТА И ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЖИВИХ БИЋА Хемијски састав живих бића. Значај воде за одвијање животних функција. Особине које произлазе из ћелијске организације органске материје: метаболизам, раст/развиће, надражљивост и покретљивост, хомеостаза, репродукција и еволуција.	7				7
<ul style="list-style-type: none"> повеже просторни и временски распоред кључних абиотичких еколошких фактора са распоредом биома на Земљи на примерима анализира компоненте и кључне процесе екосистема идентификује кључне екосистемске услуге на примерима природних 	ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ЕКОЛОГИЈЕ Циљ, начин и предмет истраживања екологије. Медијуми животне средине. Еколошки системи и њихова хијерархија. Еколошки фактори. Станиште и еколошка валенца. Еколошка ниша и адаптације (абиотички и биотички фактори као агенси природне селекције). Биоценоза – интерспецијски (трофички) односи и коеволуција. Процеси у екосистемима.	14				14

<p>екосистема и вреднује њихов значај за људску заједницу и здравље</p>	<p>Биогеохемијски циклуси.</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • идентификује кључне екосистемске услуге на примерима природних екосистема и вреднује њихов значај за људску заједницу и здравље • анализира кључне облике антропогеног нарушавања биогеохемијских циклуса; • образложи утицај климатских промена на губитак биодиверзитета; • користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; • табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; • разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. • 	<p>УГРОЖЕНОСТ И ЗАШТИТА ПРИРОДЕ И БИОДИВЕРЗИТЕТА Екосистемске услуге и здравље. Параметри раста и динамика хумане популације, модел демографске транзиције. Антропогена дисрупција биогеохемијских циклуса и нарушавање атмосфере. Деградација биодиверзитета. Принципи концепта одрживог развоја.</p>	<p>9</p>				<p>9</p>
<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај одржавања личне хигијене, хигијене животног и радног простора • објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине • процени значај употребе биоразградиве амбалаже • објасни начине и значај одлагања отпада на правилан начин • протумачи утицаје стреса, буке, психоактивних супстанци, брзе хране и физичке активности на здравље човека 	<p>ЕКОЛОШКА КУЛТУРА Уређење животног и радног простора. Потрошачка култура. Утицај савременог начина живота на здравље човека.</p>	<p>7</p>				<p>7</p>

Укупан број часова		37			37
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>Предмет се реализује кроз комбинацију различитог облика наставног рада и врста наставе (проблемска, тимска) уз максимално коришћење ИКТ решења. Реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, пројекти).</p> <p>У остваривању наставе подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима.</p>	<p>Евидентирање и оцењивање ученика (путем усменог испитивања, тестови, израде презентација и пројеката, истраживачки пројекти, организовање и учествовање у дебатама, дискусија на часу)</p>	<p>-компетенција за целоживотно учење</p> <p>- рад са подацима и информацијама</p> <p>-комуникација</p> <p>-дигитална компетенција</p> <p>- решавање проблема</p> <p>-сарадња</p> <p>-одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>- одговоран однос према здрављу</p> <p>-одговоран однос према околини</p> <p>-естетичка компетенција</p> <p>-предузимљивост и орјентација ка предузетништву</p> <p>Географија, хемија, физика, математика, информатика и рачунарство.</p>			

Хемија

Образовни профил	ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	ХЕМИЈА
Годишњи фонд часова	64
Недељни фонд часова	2
Циљ	<p>Разумевање корпускуларног концепта структуре супстанце</p> <p>Разумевање односа између структуре супстанце и њихових физичких и хемијских својстава</p> <p>Разумевање условљености својстава супстанци типом хемијске везе</p> <p>Развој хемијске писмености кроз симболичка представљања атома, молекула и јона, електронских конфигурација и хемијских веза</p>

Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава
 Разумевање односа између квантитативног односа компоненти раствора и њихових својстава
 Развој хемијског мишљења и осетљивости на проблеме решавањем конкретних проблемских ситуација које укључују припрему и примену раствора у свакодневном животу и пракси
 Разумевање концепта одржавања материје кроз принципе одржавање масе и одржавање енергије у процесу одигравање хемијске реакције
 Развој хемијске писмености у способности комуникације у хемији кроз примену конвенционалних начина за представљање хемијских реакција
 Развој хемијског мишљења и осетљивости на проблеме решавањем стехиометријских проблемских задатака
 Разумевање концепта хемијске равнотеже и значаја хемијске равнотеже за процесе у свакодневном животу и у струци
 Сагледавање значаја примене елемената и једињења у свакодневном животу првенствено у лечењу биљака и животиња
 Разумевање условљености сличних физичких и хемијских својстава угљоводоника природом атома који их изграђују
 Разумевање условљености сличних физичких и хемијских својстава угљоводоника типом везе у њиховом молекулу
 Разумевање феномена изомерије
 Развој хемијске писмености у способности комуникације у хемији коришћењем и применом структурних и расционалних формула
 Разумевање значаја угљоводоника као комерционалних енергената
 Разумевање потенцијалних ризика од примене угљоводоника и алкилхалогенида
 Сагледавање значаја примене алкилхалогенида у струци и у свакодневном животу
 Разумевање и просуђивање начина одлагања и уништавања хемијских загађивача животне средине
 Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду
 Оспособљавање за заштиту од потенцијалних ризика у хемији и адекватно реаговање при незгодама у хемијској лабораторији и свакодневном животу

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
представи и опише структуру, својства и промене супстанци помоћу хемијског језика: хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина; – примени основне и изведене физичке величине и изрази их одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI); – пронађе информације из области хемије у различитим изворима, критички их вреднује и издвоји релевантне за разматрану тему/проблем; – објасни како честична грађа, хемијске везе и међумолекулске интеракције одређују својства супстанци познатих из свакодневног живота и струке;	Основни појмови у хемији	35				35

– напише електронску конфигурацију атома и јона, и повеже с положајем елемента у Периодном систему, реактивношћу елемента и типом хемијске везе коју може да гради;

– објасни настајање јонске и ковалентне везе помоћу шематског приказа са Луисовим симболима и формулама;

– објасни формирање водоничне везе, њен утицај на својства супстанци и значај за живи свет;

– класификује дисперзне системе према величини честица и наведе примере из свакодневног живота и праксе; и према својствима дисперзних система практично их примени у свакодневном животу и пракси;

– примени методе за одвајање и пречишћавање састојака смеша у свакодневном животу и струци;

– изведе израчунавања у вези с квантитативним саставом раствора израженим на различите начине, израчунавања у вези с разблаживањем и концентровањем раствора, и припреми растворе према потребама у свакодневном животу и струци;

– објасни колигативна својства раствора и примену базирану на тим својствима на примерима из свакодневног живота и струке;

– објасни процесе дифузије и осмозе и њихов значај;

– изведе стехиометријска израчунавања на основу задатих података у циљу планирања експерименталног рада и решавања проблема у струци;

– напише изразе за брзину хемијске реакције и објасни утицај појединих фактора на брзину хемијских реакција у индустрији, струци и свакодневном животу;

– објасни топлотне ефекте при ендотермним и егзотермним реакцијама, израчунава их и повезује с практичном применом;

– напише изразе за константу равнотеже и на примерима објасни Ле Шателјеов принцип;

– на основу назива пише хемијске формуле најважнијих киселина, база и соли које се користе у свакодневном

<p>животу и струци, и именује ова једињења на основу формуле;</p> <ul style="list-style-type: none"> – објасни рН вредност киселе, неутралне и базне средине и испита киселинско-базна својства водених раствора помоћу различитих киселинско-базних индикатора; – објасни својства електролита и повеже их са значајем електролита за здравље и с њиховом применом у свакодневном животу и струци; – објасни оксидоредукционе реакције на примерима из свакодневног живота и струке; – напише хемијске једначине оксидоредукционих реакција, одреди коефицијенте и идентификује оксидациона и редукциона средства; – објасни процесе у хемијским изворима електричне струје, процес електролизе и корозије, и наведе примере из свакодневног живота и струке; – наведе заступљеност, улогу и значај неорганских супстанци у живој и неживој природи; – именује и хемијским формулама прикаже класе неорганских једињења; – разликује физичка и хемијска својства метала, неметала и металоида, и повеже својства и положај елемента у Периодном систему; – објасни карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, олова и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових једињења с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом; – објасни општа својства, значај и примену метала <i>d</i>-блока, као и њихових најважнијих једињења; – објасни карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, угљеника, азота, фосфора, сумпора, хлора, јода и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових елемената с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом; 						
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>– објасни значај и примену вештачких ђубрива, као и утицај њиховог прекомерног и неадекватног коришћења на животну средину (еутрофикација);</p> <p>– критички разматра употребу неорганских супстанци и њихов утицај на здравље људи и животну средину као и поступке за спречавање појаве киселих киша и ефекта стаклене баште;</p> <p>– опише утицај супстанци, добијених из фосилних горива или у индустријским процесима, на животну средину;</p> <p>– опише мере предострожности у раду са неорганским супстанцама које улазе у састав комерцијалних производа, начине складиштења и одлагања супстанци и амбалаже сагласно принципима Зелене хемије и одрживог развоја;</p> <p>– испита огледима физичка и хемијска својства неорганских супстанци, правилно и безбедно по себе и друге рукује лабораторијским прибором, посуђем и неорганским супстанцама.</p>						
	Неорганске супстанце у природи и пракси	29				29
Укупан број часова						64
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
Мотивација ученика за квалитетно усвајање градива, усмена едукација ученика на часовима, демонстрације на часовима, демонстрације путем филмова, компјутерске презентације садржаја, ученичке презентације садржаја, едукација на даљину путем апликације Gugl meet, активно учешће ученика на часовима обраде учењем на часу	Усмено испитивање, петоминутне провере, тестови, праћење ученичког залагања на часовима			компетенција за учење; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама - комуникација - дигитална компетенција - решавање проблема - сарадња - одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу		

		<p>-одговоран однос према околини -предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Биологија, физика, географија, математика, информатика и рачунарство, техника и технологија, медицина, фармација, екологија</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	ЕКОНОМСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	ХЕМИЈА
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Разумевање концепта окорпускуларној грађисупстанци
- Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава
- Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања односа компоненти у дисперзном систему
- Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава
- Разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава

својстава

- Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду
- Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања хемијских реакција
- Развој хемијског мишљења путем логичког и критичког мишљења, развој осетљивости за проблеме и способности за решавање проблема
- Развој способности комуникација у хемији
- Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава
- Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу
- Разумевање значаја и примене елемената, једињења и легура у техничко-технолошким процесима
- Развој одговорног става

према коришћењу
 супстанци у
 свакодневном животу и
 професионалном раду
 ● Разумевање и
 просуђивање начина
 одлагања и уништавања
 хемијских загађивача
 животне средине

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – представи и опише структуру, својства и промене супстанци помоћу хемијског језика: хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина; – примени основне и изведене физичке величине и изрази их одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI); – објасни како честична грађа, хемијске везе и међумолекулске интеракције одређују својства супстанци познатих из свакодневног живота и струке; – објасни својства дисперзних система и наведе примере њихове примене у свакодневном животу и струци; – објасни методе за одвајање и пречишћавање састојака смеша и предложи њихову примену у свакодневном животу и струци; – изведе израчунавања у вези с квантитативним саставом раствора према потребама у свакодневном животу и струци; – изведе једноставна стехиометријска израчунавања на основу задатих података; – објасни факторе који утичу на брзину хемијске реакције и процени њихов утицај на хемијске процесе у индустрији, струци и свакодневном животу; – разликује ендотермне и егзотермне реакције и наведе њихове примере из свакодневног живота и струке; 	Основни појмови у хемији	20				20

– разликује киселу, неутралну и базну средину на основу рН вредности;

– на основу назива пише хемијске формуле најважнијих киселина, база и соли које се користе у свакодневном животу и струци, и именује ова једињења на основу формуле;

– испита киселинско-базна својства водених раствора помоћу различитих киселинско-базних индикатора;

– повеже својства електролита са значајем за здравље и применом у свакодневном животу и струци;

– опише оксидоредукционе реакције познате из свакодневног живота и струке;

– опише физичка и хемијска својства метала, неметала и металоида, и објасни повезаност својстава и положаја елемената у Периодном систему;

– опише карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, олова и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових једињења с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, угљеника, азота, фосфора, сумпора, хлора и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових елемената с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише општа својства, значај и примену метала *d*-блока, као и њихових најважнијих једињења;

– објасни начине повезивања атома угљеника у различитим органским молекулима;

– класификује органска једињења према саставу и структури молекула, на основу назива и хемијске формуле;

– именује и хемијским формулама прикаже представнике класа органских једињења;

– повеже физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији;

<p>– наведе примере биомолекула, њихов значај и улоге у организму, као и заступљеност у природи; – повеже својства неорганских и органских супстанци с њиховим утицајима на здравље и животну средину, и наведе начине заштите; – разликује врсте отпада према токсичности, месту настанка и саставу, као и правилно од неправилног руковања отпадом; – објасни значај рециклаже као једног од начина очувања животне средине.</p>						
	Неорганске супстанце у природи и пракси	16				16
	Органске супстанце у природи и пракси	18				18
	Биомолекули	15				15
	Утицај супстанци на здравље и животну средину	5				5
Укупан број часова						74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>Мотивација ученика за квалитетно усвајање градива, усмена едукација ученика на часовима, демонстрације на часовима, демонстрације путем филмова, компјутерске презентације садржаја, ученичке презентације садржаја, едукација на даљину путем апликације Gugl meet, активно учешће ученика на часовима обраде учењем на часу</p>	<p>Усмено испитивање, петоминутне провере, тестови, праћење ученичког залагања на часовима</p>		<p>компетенција за учење; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама - комуникација - дигитална компетенција - решавање проблема - сарадња - одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу - одговоран однос према околини - предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Биологија, физика, географија, математика, информатика и рачунарство, техника и</p>			

		технологија, медицина, фармација, екологија
--	--	------------------------------------------------

Образовни профил	МАШИНСКИ ТЕХНИЧАР
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	ХЕМИЈА
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Разумевање концепта о корпускуларној грађи супстанци
- Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава
- Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања односа компоненти у дисперзном систему
- Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава
- Разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава

- Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду
- Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања хемијских реакција
- Развој хемијског мишљења путем логичког и критичког мишљења, развој осетљивости за проблеме и способности за решавање проблема
- Развој способности комуникација у хемији
- Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава
- Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу
- Разумевање значаја и примене елемената, једињења и легура у техничко-технолошким процесима
- Развој одговорног става према коришћењу

супстанци у
 свакодневном животу и
 професионалном раду
 ● Разумевање и
 просуђивање начина
 одлагања и уништавања
 хемијских загађивача
 животне средине

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – представи и опише структуру, својства и промене супстанци помоћу хемијског језика: хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина; – примени основне и изведене физичке величине и изрази их одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI); – објасни како честична грађа, хемијске везе и међумолекулске интеракције одређују својства супстанци познатих из свакодневног живота и струке; – објасни својства дисперзних система и наведе примере њихове примене у свакодневном животу и струци; – објасни методе за одвајање и пречишћавање састојака смеша и предложи њихову примену у свакодневном животу и струци; – изведе израчунавања у вези с квантитативним саставом раствора према потребама у свакодневном животу и струци; – изведе једноставна стехиометријска израчунавања на основу задатих података; – објасни факторе који утичу на брзину хемијске реакције и процени њихов утицај на хемијске процесе у индустрији, струци и свакодневном животу; – разликује ендотермне и егзотермне реакције и наведе њихове примере из свакодневног живота и струке; 	Основни појмови у хемији	20				20

– разликује киселу, неутралну и базну средину на основу рН вредности;

– на основу назива пише хемијске формуле најважнијих киселина, база и соли које се користе у свакодневном животу и струци, и именује ова једињења на основу формуле;

– испита киселинско-базна својства водених раствора помоћу различитих киселинско-базних индикатора;

– повеже својства електролита са значајем за здравље и применом у свакодневном животу и струци;

– опише оксидоредукционе реакције познате из свакодневног живота и струке;

– опише физичка и хемијска својства метала, неметала и металоида, и објасни повезаност својстава и положаја елемената у Периодном систему;

– опише карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, олова и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових једињења с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, угљеника, азота, фосфора, сумпора, хлора и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових елемената с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише општа својства, значај и примену метала *d*-блока, као и њихових најважнијих једињења;

– објасни начине повезивања атома угљеника у различитим органским молекулима;

– класификује органска једињења према саставу и структури молекула, на основу назива и хемијске формуле;

– именује и хемијским формулама прикаже представнике класа органских једињења;

– повеже физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији;

<p>– наведе примере биомолекула, њихов значај и улоге у организму, као и заступљеност у природи; – повеже својства неорганских и органских супстанци с њиховим утицајима на здравље и животну средину, и наведе начине заштите; – разликује врсте отпада према токсичности, месту настанка и саставу, као и правилно од неправилног руковања отпадом; – објасни значај рециклаже као једног од начина очувања животне средине.</p>						
	Неорганске супстанце у природи и пракси	16				16
	Органске супстанце у природи и пракси	18				18
	Биомолекули	15				15
	Утицај супстанци на здравље и животну средину	5				5
Укупан број часова						74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Мотивација ученика за квалитетно усвајање градива, усмена едукација ученика на часовима, демонстрације на часовима, демонстрације путем филмова, компјутерске презентације садржаја, ученичке презентације садржаја, едукација на даљину путем апликације Gugl meet, активно учешће ученика на часовима обраде учењем на часу</p>	<p>Усмено испитивање, петоминутне провере, тестови, праћење ученичког залагања на часовима</p>			<p>компетенција за учење; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама - комуникација - дигитална компетенција - решавање проблема - сарадња - одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу - одговоран однос према околини - предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Биологија, физика, географија, математика, информатика и рачунарство, техника и</p>		

		технологија, медицина, фармација, екологија
--	--	------------------------------------------------

Образовни профил	ТЕХНИЧАР ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	ХЕМИЈА
Годишњи фонд часова	74
Недељни фонд часова	2

Циљ

- Разумевање концепта о корпускуларној грађи супстанци
- Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава
- Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања односа компоненти у дисперзном систему
- Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава
- Разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава

- Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду
- Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије
- Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања хемијских реакција
- Развој хемијског мишљења путем логичког и критичког мишљења, развој осетљивости за проблеме и способности за решавање проблема
- Развој способности комуникација у хемији
- Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава
- Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу
- Разумевање значаја и примене елемената, једињења и легура у техничко-технолошким процесима
- Развој одговорног става према коришћењу

супстанци у
свакодневном животу и
професионалном раду

- Разумевање и
просуђивање начина
одлагања и уништавања
хемијских загађивача
животне средине

ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> – представи и опише структуру, својства и промене супстанци помоћу хемијског језика: хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина; – примени основне и изведене физичке величине и изрази их одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI); – објасни како честична грађа, хемијске везе и међумолекулске интеракције одређују својства супстанци познатих из свакодневног живота и струке; – објасни својства дисперзних система и наведе примере њихове примене у свакодневном животу и струци; – објасни методе за одвајање и пречишћавање састојака смеша и предложи њихову примену у свакодневном животу и струци; – изведе израчунавања у вези с квантитативним саставом раствора према потребама у свакодневном животу и струци; – изведе једноставна стехиометријска израчунавања на основу задатих података; – објасни факторе који утичу на брзину хемијске реакције и процени њихов утицај на хемијске процесе у индустрији, струци и свакодневном животу; – разликује ендотермне и егзотермне реакције и наведе њихове примере из свакодневног живота и струке; 	Основни појмови у хемији	20				20

– разликује киселу, неутралну и базну средину на основу рН вредности;

– на основу назива пише хемијске формуле најважнијих киселина, база и соли које се користе у свакодневном животу и струци, и именује ова једињења на основу формуле;

– испита киселинско-базна својства водених раствора помоћу различитих киселинско-базних индикатора;

– повеже својства електролита са значајем за здравље и применом у свакодневном животу и струци;

– опише оксидоредукционе реакције познате из свакодневног живота и струке;

– опише физичка и хемијска својства метала, неметала и металоида, и објасни повезаност својстава и положаја елемената у Периодном систему;

– опише карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, олова и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових једињења с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, угљеника, азота, фосфора, сумпора, хлора и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових елемената с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише општа својства, значај и примену метала *d*-блока, као и њихових најважнијих једињења;

– објасни начине повезивања атома угљеника у различитим органским молекулима;

– класификује органска једињења према саставу и структури молекула, на основу назива и хемијске формуле;

– именује и хемијским формулама прикаже представнике класа органских једињења;

– повеже физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији;

<p>– наведе примере биомолекула, њихов значај и улоге у организму, као и заступљеност у природи; – повеже својства неорганских и органских супстанци с њиховим утицајима на здравље и животну средину, и наведе начине заштите; – разликује врсте отпада према токсичности, месту настанка и саставу, као и правилно од неправилног руковања отпадом; – објасни значај рециклаже као једног од начина очувања животне средине.</p>					
	Неорганске супстанце у природи и пракси	16			16
	Органске супстанце у природи и пракси	18			18
	Биомолекули	15			15
	Утицај супстанци на здравље и животну средину	5			5
Укупан број часова					74
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције		
<p>Мотивација ученика за квалитетно усвајање градива, усмена едукација ученика на часовима, демонстрације на часовима, демонстрације путем филмова, компјутерске презентације садржаја, ученичке презентације садржаја, едукација на даљину путем апликације Gugl meet, активно учешће ученика на часовима обраде учењем на часу</p>	<p>Усмено испитивање, петоминутне провере, тестови, праћење ученичког залагања на часовима</p>		<p>компетенција за учење; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама - комуникација - дигитална компетенција - решавање проблема - сарадња - одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу - одговоран однос према околини - предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Биологија, физика, географија, математика, информатика и рачунарство, техника и</p>		

		технологија, медицина, фармација, екологија
--	--	---------------------------------------------

Образовни профил	КУВАРИ-ТРГОВЦИ
Разред	ПРВИ
Наставни предмет	ХЕМИЈА
Годишњи фонд часова	35
Недељни фонд часова	1

Циљ

Разумевање корпускуларног концепта грађе супстанци. Разумевање односа између структуре супстанце и њихових својстава. Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци.

Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава. Разумевање односа између кванитативног састава дисперзног система и његових својстава. Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду.

Разумевање концепта одржање материје кроз принципе одржања масе и енергије. Разумевање корпускуларног концепта у процесу одигравања хемијских реакција.

Разумевање односа између структуре супстанце и њихових својстава. Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу. Разумевање значаја и примене елеменат, једињења и легура у техничко-технолошким процесима.

Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду. Разумевање и просуђивањеначина одлагања и уништавања хемијских загађивача животне средине

Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
представи и опише структуру, својства и промене супстанци помоћу хемијског језика: хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина; – разликује основне и изведене физичке величине и изражава их одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI); – опише како честична грађа, хемијске везе и међумолекулске интеракције одређују својства супстанци познатих из свакодневног живота и струке; – опише својства дисперзних система и наведе примере њихове примене у свакодневном животу и струци; – опише методе за одвајање и пречишћавање састојака смеша;	Основни појмови у хемији	8				8

– изведе израчунавања у вези с квантитативним саставом раствора према потребама у свакодневном животу и струци;

– изведе једноставна стехиометријска израчунавања на основу задатих података;

– наведе факторе који утичу на брзину хемијске реакције и процени њихов утицај на хемијске процесе у индустрији, струци и свакодневном животу;

– разликује ендотермне и екзотермне реакције и наведе њихове примере из свакодневног живота и струке;

– разликује киселу, неутралну и базну средину на основу рН вредности;

– препозна на основу назива и хемијске формуле примере киселина, база и соли у свакодневном животу и струци;

– испита киселинско-базна својства водених раствора помоћу различитих киселинско-базних индикатора;

– повеже својства електролита са њиховим значајем за здравље и с применом у свакодневном животу и струци;

– опише оксидоредукционе реакције познате из свакодневног живота и струке;

– разликује метале, неметале и металоиде према физичким и хемијским својствима, и повеже својства и положај елемената у Периодном систему;

– наведе карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, олова и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових једињења с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– наведе општа својства, значај и примену метала *d*-блока, као и њихових најважнијих једињења;

– наведе карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, угљеника, азота, фосфора, сумпора, хлора и њихових важнијих једињења, и повеже својства ових елемената с налажењем у неживој и живој природи, њиховим значајем и применом;

– опише начине повезивања атома угљеника у различитим органским молекулима;

<p>– класификује органска једињења према саставу и структури молекула, на основу назива и хемијске формуле;</p> <p>– именује и хемијским формулама прикаже представнике класа органских једињења;</p> <p>– повеже физичка и хемијска својства органских једињења и њихових смеша с употребом и значајем у свакодневном животу, струци и хемијској индустрији;</p> <p>– наведе примере биомолекула, њихов значај и улоге у организму, као и заступљеност у природи;</p> <p>– повеже својства неорганских и органских супстанци с њиховим утицајима на здравље и животну средину, и наведе начине заштите;</p> <p>– разликује врсте отпада према токсичности, месту настанка и саставу;</p> <p>– објасни значај рециклаже као једног од начина очувања животне средине.</p>					
	Неорганске супстанце у природи и пракси	7			7
	Органске супстанце у природи и пракси	7			7
	Биомолекули	8			8
	Утицај супстанце на здравље и животну средину	3			3
Укупан број часова					34
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције	
<p>Мотивација ученика за квалитетно усвајање градива, усмена едукација ученика на часовима, демонстрације на часовима, демонстрације путем филмова, компјутерске презентације садржаја, ученичке презентације садржаја, едукација на даљину путем апликације Gugl meet, активно учешће ученика на часовима обраде учењем на часу</p>				<p>компетенција за учење;</p> <ul style="list-style-type: none"> - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама - комуникација - дигитална компетенција - решавање проблема 	

	Усмено испитивање, петоминутне провере, тестови, праћење ученичког залагања на часовима	-сарадња -одговорно учешће у демократском друштву - одговоран однос према здрављу -одговоран однос према околини -предузимљивост и орјентација ка предузетништву Биологија, физика, географија, математика, информатика и рачунарство, техника и технологија, медицина, фармација, екологија
--	-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ликовна култура

Образовни профил	Техничар друмског саобраћаја					
Разред	Први					
Наставни предмет	Ликовна култура					
Годишњи фонд часова	37					
Недељни фонд часова	1					
Циљ						
<p>-Развијање визуелног опажања, стваралачког и критичког мишљења, естетских критеријума, индивидуалности, самопоуздања, радозналости, предузимљивости, емпатије и толеранције;</p> <p>-Оспособљавање за изражавање идеја, ставова и емоција традиционалним и савременим средствима, за коришћење различитих информација као подстицај за стваралачки рад, за сарадњу и тимски рад;</p> <p>-Упознавање са значајем и улогом визуелне уметности у друштву, свакодневном животу и раду и са најзначајнијим националним и светским уметничким делима, уметницима и споменицима културе;</p> <p>-Формирање позитивног става према очувању визуелног националног идентитета, националне и светске културне баштине;</p> <p>-Мотивисање ученика да доприносе естетском, културном и одговорном начину живљења и да прате дешавања у уметности и култури.</p>						
ИСХОДИ		Садржај програма/Тема/Област		Број часова		
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
-разматра повезаност визуелне уметности и друштва кроз историју		Композиција	6	2		8

-описе однос елемената композиције који уочава -разматра теме и идеје у делима визуелне уметности и визуелне поруке са којима се среће -изрази своју замисао у одабраној традиционалној техници -укаже на естетичке вредности које уочава у редовима уметника						
-пореди врсте дизајна и радове дизајнера на основу одабраног критеријума -реша задати проблем комбинујући свесно или случајно одабране елементе -изрази своју идеју у одабраној техници и материјалу -користи различите информације као подстицај за стваралачки рад	Дизајн	3	4			7
-пореди амбијент простора различитих намена -разматра значај обликовања простора за будуће занимање -реша проблем комбинујући задате и одабране елементе, материјале и информације -изрази своју замисао у одабраном медију, материјалу и техници	Простор	3	6			9
-разматра значај визуелне уметности и културе у савременом друштву -прави самостално или у сарадњи са другима презентације о уметницима, уметничким делима или споменицима културе -користи уметничка дела као подстицај за стваралачки рад -предложи посету актуелном догађају културе	Уметничко наслеђе	9	4			13
Укупан број часова		21	16			37

Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције
<p>Наставник планира број часова за сваку тему. На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима учења, планом рада и начином оцењивања.</p> <p>Наставник припрема визуелне примере и презентације.</p> <p>Програм се остварује у школи, одржава се један час недељно са свим ученицима. Ученици слушају предавања, израђују ликовне радове, гледају презентације.</p>	<p>Вредновање остварености исхода врши се кроз: Праћење остварености исхода, процену и самопроцену радова, разговор, презентацију.</p> <p>Прати се и вреднује процес наставе и учења, постигнућа ученика и сопствени рад. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.</p> <p>Свака актиност је прилика за процену напредовања и давања повратне информације(формативно оцењивање). Ученике треба оспособити да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета.</p> <p>Сумативне оцене добијају се из контролних или писмених радова, тестова, усменог испитивања, самосталних или групних радова ученика, извештаја и есеја.</p>	<p>Корелација са другим предметима: -историја -српски језик и књижевност -биологија -математика</p> <p>Компетенције: -Естетичка компетенција -Решавање проблема -Комуникација -Компетенција за целоживотно учење</p>

Музичка култура

Образовни профил	Машински техничар моторних возила				
Разред	Други				
Наставни предмет	Музичка уметност				
Годишњи фонд часова	35				
Недељни фонд часова	1				
<p>Циљ Циљ наставе предмета је развијање свести о значају и улози музичке уметности у развоју цивилизације и друштва; стицање знања о основним музичко-теоријским појмовима, формирање музичког укуса и развијање навике слушања вредних музичких остварења.</p>					
<p>ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити устању да:</p>	<p>Садржај програма/ Тема/Област</p>	<p>Број часова</p>			
		<p>Теоријска настава</p>	<p>Вежбе</p>	<p>Настава у блоку</p>	<p>Практична настава</p>

<ul style="list-style-type: none"> – повеже различите видове музичког изражавања са историјским амбијентом у коме су настали; -схвати шта све може бити музика – опише начин добијања тона код дувачких инструмената 	Почеци музике	5				5
<ul style="list-style-type: none"> – идентификује елементе музике ранијих епоха као инспирацију у музици савременог доба; -познаје основне карактеристике жичаних инструмената из антике, именује их и разликује. – комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; 	Музика старих источних народа. Музика Грчке и Рима	3				3
<ul style="list-style-type: none"> – идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника романтизма, импресионизма; – идентификује елементе музике ранијих епоха као инспирацију у музици савременог доба; 	Развој музике у XIV, XV и XVI веку	8				8
<ul style="list-style-type: none"> -разуме појам барока и како се он изразио у музици. -препознаје примере барокне музике – препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку; – опише начин добијања тона код дувачких инструмената; – препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; 	Барок у музици	10				10
<ul style="list-style-type: none"> -зна где и када настаје опера -уочава посебност опере као уметности -уме да наброји главне одлике опере у XVII веку -именује основне представнике и најважнија дела 	Опера у XVII веку	6				6
<ul style="list-style-type: none"> -уме да наброји главне одлике опере у XVIII веку -именује основне представнике и најважнија дела 	Опера у XVIII веку	1				1
<ul style="list-style-type: none"> – препознаје националне игре у делима уметничке музике; – наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба; 	Музичко стваралаштво преткласике	2				2

Укупан број часова		35			35
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције			
<p>У средњем образовању овај предмет првенствено се базира на упознавању и проучавању најзначајнијих музичких дела из светске и наше литературе, везаних за поједину епоху и њене карактеристике. Као примери за слушање музике одабрана су дела композитора који овековечују време у коме су живели и своје музичко стваралаштво. Значајно место имају</p> <p>солисти и ансамбли који та дела репродукују. За реализацију садржаја програма неопходно је да постоји опремљен кабинет (или специјализована учионица), са клавиром</p> <p>(или другим основним инструментом) и квалитетним аудиовизуелним средствима. Савремена школа условљава осетљиву и скупочену опрему која не сме да се стално преноси из учионице у учионицу и тако уништава. Савремена настава захтева од наставника да</p> <p>сва потребна средства припреми пре часа за употребу. Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на</p> <p>доживљају музичког дела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама епохе којој дело припада. То се реализује првенствено</p>	<p>Усмена провера, контролни задаци, учешће у дебати, активност на часу</p>	<p>Историја, грађанско васпитање, географија, ликовна култура</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Компетенција за целоживотно учење</p>			

преко слушања музике тј. директног доживљаја музичког дела.

Наставничково усмено излагање треба да послужи као инфор-
мација и инспирација за слушање музике које је централни
део ча-
са (20 одсто излагања, 60 одсто слушања – у фрагментима
или у

целини зависи од примера, али 20 одсто закључивања –
разговор

са ученицима или понављање слушања одређених делова
компо-
зиције или целине).

Програм је конципиран према историјско-стилским раздо-
бљима, које у излагању треба ограничити на најбитније
елементе,

а слушању музике дати примарно место. Директним,
сугестивним

и интересантним излагањем наставник треба да ученике
оспосо-
бљава да активно слушају музику, како би могли да на
одабраним

примерима развијају музичку меморију, естетски укус,
препознају

дела и инструменте, осећају музичку форму, значај и
карактери-
стике стила и композиторовог стваралаштва.

Поједине наставне теме могу се обрадити ученичким
рефе-

ратима, у којима такође имају примарно место музички примери.

Код слушања музике првенствено усмеравати ученике на до-живљавање музичких садржаја (мелодије, хармоније, форме итд.).

Код слушања музике настојати да се одабере пример који може да се слуша у целини (један цео став, краћу увертиру, итд), да

ученици доживе целину и схвате музичку форму. Одабирати музичке примере са великом пажњом и умешношћу. Дела, која је

својом дужином немогуће на једном школском часу саслушати, изнети у одабраним, карактеристичним фрагментима, које можемо повезати усменим образложењем.

У програму је наведено много више музичких дела него што

је могуће саслушати и усвојити. Због тога из наведених примера наставник прави сопствени избор који ће ученици саслушати и

усвојити као примере за одређени правац, епоху итд. Остала дела која ученици нису слушали, а налазе се у програму несврнисходно је меморисати, сем у врло изнимним случајевима.

<p>Епоха се повезује са предметима сродних садржаја у том разреду, на темељу корелације (књижевност, ликовна уметност, историја итд.) и тако даје глобални увид у време када је дело настало.</p> <p>Свако дело које се слуша требало би поновити неколико пута са новим задацима.</p> <p>Ученике треба усмеравати на одређене емисије на радију и телевизији, које ће пратити у слободно време ван школе.</p> <p>Организовање посете концертима, оперским и балетским представама је</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Грађанско васпитање

Образовни профил	Кувар							
Разред	Први							
Наставни предмет	Грађанско васпитање							
Годишњи фонд часова	34							
Недељни фонд часова	1							
Циљ								
<ul style="list-style-type: none"> - Оспособљавање ученика да разуме различите друштвене појаве и процесе - Да постане свестан својих права и одговорности - Да разуме потребе појединаца и заједнице - Да активно делује у заједници, уважавајући демократске вредности 								
ИСХОДИ		Садржај програма/ Тема/Област		Број часова				
Позавршетку теме ученик ће бити у стању да:				Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
- критички разматра питања о различитости међу људима и доводи их у везу са поштовањем људских права и равноправности;		СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ - Лични и друштвени идентитет. - Социјална дистанца.		34	-	-	-	34

<ul style="list-style-type: none"> - доведе у везу личне особине људи као димензије различитости и дискриминацију; - препозна ситуације и облике дискриминације и проактивно реагује; - својим понашањем показује толеранцију према различитости и не дискриминише друге људе ни по ком основу; - разликује ситуације укључености наспрам искључености у друштвени живот заједнице; - препозна различите врсте стереотипа и предрасуда и аргументује значај супротстављања тим појавама; - разликује интеркултуралност од мултикултуралности; - аргументовано дискутује борби жена за равноправност; - наведе најзначајније институције и документа која се баве заштитом равноправности; - наведе неколико невладиних организација које се баве питањима заштите људских права и циљеве њихових активности; - препозна појаве које угрожавају безбедност младих; - критички разматра питања безбедности младих и доводи их у везу са поштовањем људских права; - процени када му треба помоћ јер му је угрожена безбедност и зна коме да се обрати; - својим понашањем не угрожава своју и туђу безбедност; - критички разматра утицај медија на безбедност младих; - предлаже активности које доприносе повећању безбедности младих; - проналази релевантне изворе информација на којима заснива своје ставове; - сарађује са другим ученицима у спровођењу истраживања и пројекта; - у комуникацији активно слуша друге и дискутује аргументима. 	<ul style="list-style-type: none"> - Осетљиве друштвене групе. - Искљученост наспрам укључености у друштво. - Дискриминација. - Борба жена за равноправност. - Повереник за заштиту равноправности. - Стереотипи, аутостереотипи, хетеростереотипи, предрасуде, стигматизације, сегрегација. - Ејџизам. - Особе другачије сексуалне оријентације и њихова права. - Особе са инвалидитетом. - Националне мањине. Интеркултуралност и мултикултуралност. - Мигранти. - Институције и документа које се баве заштитом равноправности. - Невладине организације у борби за поштовање права свих. <p>БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Безбедносне претње, ризици и изазови за младе. - Последице угрожене безбедности младих. - Безбедност младих у нашој земљи. - Заштита младих од небезбедних ситуација и коме се обратити за помоћ. - Породица као безбедно или небезбедно место за младе. - Школа као безбедно или небезбедно место за младе. - Друштвене мреже као безбедан или небезбедан простор за младе. 				
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	- Безбедност младих некада и сад. - Утицај медија на безбедност младих.					
Укупан број часова		34	-	-	-	34
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције				
Истраживачки пројекти Сарадња и решавање конфликта Активно слушање и аргументовање, развијање вештина комуникације	Разговор, израда ученичких пројеката, израда презентација, дебата	- компетенција за целоживотно учење; - сарадња; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама; - дигитална компетенција; - комуникација; - одговоран однос према здрављу				

Образовни профил	Трговац
Разред	Први
Наставни предмет	Грађанско васпитање
Годишњи фонд часова	34
Недељни фонд часова	1

Циљ

- Оспособљавање ученика да разуме различите друштвене појаве и процесе
- Да постане свестан својих права и одговорности
- Да разуме потребе појединаца и заједнице
- Да активно делује у заједници, уважавајући демократске вредности

ИСХОДИ Позавршетку теме ученици бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова

<ul style="list-style-type: none"> - критички разматра питања о различитости међу људима и доводи их у везу са поштовањем људских права и равноправности; - доведе у везу личне особине људи као димензије различитости и дискриминацију; - препозна ситуације и облике дискриминације и проактивно реагује; - својим понашањем показује толеранцију према различитости и не дискриминише друге људе ни по ком основу; - разликује ситуације укључености наспрам искључености у друштвени живот заједнице; - препозна различите врсте стереотипа и предрасуда и аргументује значај супротстављања тим појавама; - разликује интеркултуралност од мултикултуралности; - аргументовано дискутује борби жена за равноправност; - наведе најзначајније институције и документа која се баве заштитом равноправности; - наведе неколико невладиних организација које се баве питањима заштите људских права и циљеве њихових активности; - препозна појаве које угрожавају безбедност младих; - критички разматра питања безбедности младих и доводи их у везу са поштовањем људских права; - процени када му треба помоћ јер му је угрожена безбедност и зна коме да се обрати; - својим понашањем не угрожава своју и туђу безбедност; - критички разматра утицај медија на безбедност младих; - предлаже активности које доприносе повећању безбедности младих; - проналази релевантне изворе информација на којима заснива своје ставове; - сарађује са другим ученицима у спровођењу истраживања и пројекта; - у комуникацији активно слуша друге и дискутује аргументима. 	<p>СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лични и друштвени идентитет. - Социјална дистанца. - Осетљиве друштвене групе. - Искљученост наспрам укључености у друштво. - Дискриминација. - Борба жена за равноправност. - Повереник за заштиту равноправности. - Стереотипи, аутостереотипи, хетеростереотипи, предрасуде, стигматизације, сегрегација. - Ејџизам. - Особе другачије сексуалне оријентације и њихова права. - Особе са инвалидитетом. - Националне мањине. Интеркултуралност и мултикултуралност. - Мигранти. - Институције и документа које се баве заштитом равноправности. - Невладине организације у борби за поштовање права свих. <p>БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Безбедносне претње, ризици и изазови за младе. - Последице угрожене безбедности младих. - Безбедност младих у нашој земљи. - Заштита младих од небезбедних ситуација и коме се обратити за помоћ. - Породица као безбедно или небезбедно место за младе. - Школа као безбедно или небезбедно место за младе. - Друштвене мреже као безбедан или небезбедан простор за младе. - Безбедност младих некада и сад. 	34	-	-	-	34
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	---	----

	- Утицај медија на безбедност младих.					
Укупан број часова		34	-	-	-	34
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције				
Истраживачки пројекти Сарадња и решавање конфликта Активно слушање и аргументовање, развијање вештина комуникације	Разговор, израда ученичких пројеката, израда презентација, дебата	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за целоживотно учење; - сарадња; - решавање проблема; - рад са подацима и информацијама; - дигитална компетенција; - комуникација; - одговоран однос према здрављу 				

Образовни профил	Возач моторних возила
Разред	Први
Наставни предмет	Грађанско васпитање
Годишњи фонд часова	37
Недељни фонд часова	1

Циљ						
<ul style="list-style-type: none"> - Оспособљавање ученика да разуме различите друштвене појаве и процесе - Да постане свестан својих права и одговорности - Да разуме потребе појединаца и заједнице - Да активно делује у заједници, уважавајући демократске вредности 						
ИСХОДИ Позавршетку теме ученик ће бити устању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова

<ul style="list-style-type: none"> - критички разматра питања о различитости међу људима и доводи их у везу са поштовањем људских права и равноправности; - доведе у везу личне особине људи као димензије различитости и дискриминацију; - препозна ситуације и облике дискриминације и проактивно реагује; - својим понашањем показује толеранцију према различитости и не дискриминише друге људе ни по ком основу; - разликује ситуације укључености наспрам искључености у друштвени живот заједнице; - препозна различите врсте стереотипа и предрасуда и аргументује значај супротстављања тим појавама; - разликује интеркултуралност од мултикултуралности; - аргументовано дискутује борби жена за равноправност; - наведе најзначајније институције и документа која се баве заштитом равноправности; - наведе неколико невладиних организација које се баве питањима заштите људских права и циљеве њихових активности; - препозна појаве које угрожавају безбедност младих; - критички разматра питања безбедности младих и доводи их у везу са поштовањем људских права; - процени када му треба помоћ јер му је угрожена безбедност и зна коме да се обрати; - својим понашањем не угрожава своју и туђу безбедност; - критички разматра утицај медија на безбедност младих; - предлаже активности које доприносе повећању безбедности младих; - проналази релевантне изворе информација на којима заснива своје ставове; - сарађује са другим ученицима у спровођењу истраживања и пројекта; - у комуникацији активно слуша друге и дискутује аргументима. 	<p>СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лични и друштвени идентитет. - Социјална дистанца. - Осетљиве друштвене групе. - Искљученост наспрам укључености у друштво. - Дискриминација. - Борба жена за равноправност. - Повереник за заштиту равноправности. - Стереотипи, аутостереотипи, хетеростереотипи, предрасуде, стигматизације, сегрегација. - Ејџизам. - Особе другачије сексуалне оријентације и њихова права. - Особе са инвалидитетом. - Националне мањине. <p>Интеркултуралност и мултикултуралност.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мигранти. - Институције и документа које се баве заштитом равноправности. - Невладине организације у борби за поштовање права свих. <p>БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Безбедносне претње, ризици и изазови за младе. - Последице угрожене безбедности младих. - Безбедност младих у нашој земљи. - Заштита младих од небезбедних ситуација и коме се обратити за помоћ. - Породица као безбедно или небезбедно место за младе. 	37	-	-	-	37
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	---	----

	<ul style="list-style-type: none"> - Школа као безбедно или небезбедно место за младе. - Друштвене мреже као безбедан или небезбедан простор за младе. - Безбедност младих некада и сад. - Утицај медија на безбедност младих. 					
Укупан број часова		37	-	-	-	37
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења	Међупредметно повезивање и компетенције				
Истраживачки пројекти Сарадња и решавање конфликта Активно слушање и аргументовање, развијање вештина комуникације	Разговор, израда ученичких пројеката, израда презентација, дебата	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за целоживотно учење; <li style="padding-left: 20px;">- сарадња; <li style="padding-left: 20px;">- решавање проблема; - рад са подацима и информацијама; <li style="padding-left: 20px;">- дигитална компетенција; <li style="padding-left: 20px;">- комуникација; - одговоран однос према здрављу 				

IV План и програм наставе учења стандард квалификације – Ветеринарски техничра

Промене у Службеном гласнику 10/23

Образовни профил	Ветеринарски техничар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Анатомија са физиологијом					
Годишњи фонд часова	96+64+30					
Недељни фонд часова	3+2					
Циљ	Стицање неопходних знања о грађи ткива, грађи и положају и функцији појединих органа и организма у целини; Формирање неопходне основе за касније изучавање стручних предмета					
ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
<ul style="list-style-type: none"> • објасни хистолошку грађу појединих ткива и органа; • наведе и опише анатомску грађу и топографски положај органа мишићно-скелетног система; • наведе и опише анатомску грађу и топографију органа кардиоваскуларног система; • наведе и опише анатомску грађу и топографски положај органа дигестивног тракта; • наведе и опише анатомску грађу и топографски положај органа неуроендокриног система; • наведе и опише анатомску грађу и топографски положај органа респираторног тракта; • наведе и опише анатомску грађу и топографски положај органа уrogenиталног тракта код различитих врста домаћих животиња; 	Хистологија Остеологија са миологијом Органологија	7 14 36	4 10 24	 6 12	 113	

<ul style="list-style-type: none"> • објасни и покаже на моделу и живој животињи положај појединих унутрашњих органа код различитих животињских врста; • припреми микроскоп за микроскопирање и изврши микроскопирање ткива; • разликује кости разних животињских врста; • препозна на моделима и животињама топографски положај и величину органа; • препозна физиолошке процесе варења хране 						
<ul style="list-style-type: none"> • објасни функцију органа мишићно-скелетног система; • објасни функцију кардиоваскуларног система и крви; • објасни функцију неуроендокриног система; • објасни функцију чула и млечне жлезде; • објасни функцију дигестивног тракта; <p>објасни функцију респираторног и уrogenиталног тракта код различитих врста домаћих животиња;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разликује физиолошке процесе који се одвијају у мишићима; • разликује физиолошке процесе који се одвијају у органима за варење хране; • разликује физиолошке процесе који се одигравају у кардиоваскуларном систему; • разликује физиолошке процесе органа за дисање; • разликује физиолошке процесе мокраћних и полних органа. 	Физиологија	39	26	12		77
Укупан број часова		96	64	30		190
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења		Међупредметно повезивање и компетенције			
<ul style="list-style-type: none"> • користити шематске приказе анатомске и хистолошке грађе ткива, органа и организма у целини; • користити изоловане кости појединих животиња; • користити моделе органа и животиња; • инсистирати на примерима из свакодневног живота; • наставник и ученици су обавезни да имају радну одећу и придржавају се правилника заштите на раду; • обавезна је контрола вођења дневника праксе ученика; • настава у блоку се реализује у току школске године према плану датом у гантограму 	<ul style="list-style-type: none"> • праћење остварености исхода; • тестове знања; • тестове практичних вештина; <p>дневник практичног рада.</p>		<p>Сточарство са исхраном Патологија Фармакологија Болести животиња Професионална пракса</p> <p>-Компетенције за цео живот -Комуникација -Одговоран однос према здрављу</p>			

<ul style="list-style-type: none">• користити цртеже, шеме, слајдове и филмове;• користити примере из свакодневног живота;• демонстрирати поједине функције на живој животињи;• инсистирати на вези између грађе и функције појединих органа;• инсистирати на примерима из свакодневног живота		-Одговоран однос према окоolini
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------

Образовни профил	Ветеринарски техничар
Разред	први
Наставни предмет	Сточарство са исхраном
Годишњи фонд часова	64+64+30
Недељни фонд часова	2+2

Циљ

- Упознавање са пореклом домаћих животиња, врстама, расама, њиховим морфолошким и физиоложким особинама
- Усвајање знања о факторима индивидуалне селекције и значај селекције за високу производњу
- Усвајање знања о методама одгајивања домаћих животиња
- Упознавање са сточним хранивима и начинима коришћења по врстама и категоријама домаћих животиња
- Оспособљавање за рад у сточарској производњи
-

ИСХОДИ	Садржај програма/ Тема/Област	Број часова				
		Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава	Укупан број часова
По завршетку теме ученик ће бити у стању да:						

<ul style="list-style-type: none"> • Опише процес доместикације • Наведете порекло домаћих животиња и разликује претке домаћих животиња • Дефинише појам врсте, расе, соја, запата, рода, линије, фамилије, јата домаћих животиња • Објасни поделу раса • Наведете морфолошке и физиолошке особине домаћих животиња • Разликује врсте конституције, кондиције, темперамента и ћуди домаћих животиња • Дефинише појам индивидуалне селекције • Наброји факторе индивидуалне селекције-порекло, екстеријер, перформанс, тест и прогени тест • Наведете методе одгајивања • Оцени екстеријер од ока, мерењем, фотографисањем и поентирањем • Демонстрира обележавање, тетовирањем, маркицама и чиповањем • Припрема податке и одговарајуће обрасце за матично књиговодство • Разликује расе у оквиру појединих врста • Објасни поступак индивидуалне селекције у оквиру појединих врста • Дефинише поступке у савременој сточарској производњи • Припреми животињу за мужу • Припреми апарат за мужу • 	<p>Опште Сточарство</p>	<p>16</p>	<p>18</p>	<p>6</p>		<p>40</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------	-----------	----------	--	-----------

	Специјално сточарство	22	14	6		42
--	------------------------------	----	----	---	--	----

--	--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Наведе поделу хранљивих материја • Објасни улогу и значај хранљивих материја • Дефинише сточна хранива • Класификује сточна хранива • Објасни начин примене хранива • Индентификује и разликује сточна хранива • Објасни поступак • Примене сточних хранива • Разликује потребу у количини и квалитету хране по врстама и категоријама животиња • Наведе начине исхране по врстама и категоријама животиња • Састави оброк за различите врсте и категорије домаћих животиња • Изведе поступак храњења домаћих животиња 	Општа исхрана	10	8	6		24
	Исхрана домаћих животиња	16	24	12		52
Укупан број часова		64	64	30		158
Начини и поступци остваривања програма	Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције		

<ul style="list-style-type: none"> • користити узорке хранива • користити слике и крмне таблице • користити расположива хранива • користити таблице исхране • инсистирати на примерима из свакодневног живота • инсистирати на корелацији са садржајима других предмета • наставник и ученик су обавезни да имају радну одећу и придржавају се Правилника заштите на раду • обавезна је контрола вођења дневника праксе ученика • блок настава се реализује у току школске године према плану датом у гантограму • интернет • Користити слике, шеме и аудио визуелни материјал • Инсистирати на корелацији са другим предметима 	<p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <p>праћење остварености исхода</p> <p>тестове знања</p> <p>тестове практичних вештина</p> <p>Пратити напредовање ученика на сваком часу</p> <p>Формативно оцењивање одвија се кроз праћење активности на часу, постављање питања, истраживачки пројекти, помоћ друговима</p> <p>Сумативно оцењивање је вредновање на крају сваке теме и ученици добијају из усменог испитивања, тестова, радова, праткчних вештина</p> <p>На почетку године спроводи се иницијални тест који је за проверу пред знања а на крају школске године се спроводи тест систематизације градива где се проверава остареност дефинисаних циљева и исхода</p>	<p>Биологија (анатомија човека, грађа ћелија и ткива)</p> <p>Анатомија и физиологија (органи за варење, полни органи)</p> <p>Болести животиња (болести свих врста домаћих животиња)</p> <p>Професионална пракса (све практичне области везане за домаће животиње)</p> <p>Решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Образовни профил	Ветеринарски техничар					
Разред	Први					
Наставни предмет	Професионална пракса					
Годишњи фонд часова	90					
Недељни фонд часова						
Циљ						
Оспособљавање за самосталан рад у сточарској производњи; познавање хранива и начина примене по врстама и категоријама животиња Праћење новина из области узгоја и држања домаћих животиња						
ИСХОДИ По завршетку теме ученик/битити у стању да:		Садржај програма/ Тема/Област	Број часова			
			Теоријска настава	Вежбе	Настава у блоку	Практична настава
-Изврши поступак ручне муже,припреми апарат за мужу,припреми краву за мужу,обави поступак машинске муже		Мужа домаћих животиња			42	42
-Одабере хранива за исхрану домаћих животиња по врстама и категоријама,обави исхрану домаћих животиња		Исхрана домаћих животиња			48	48
Укупан број часова						90
Начини и поступци остваривања програма		Начини провере остварености образовних стандарда, исхода, циљева учења			Међупредметно повезивање и компетенције	
-Ученик је у обавези да има радну одећу и да се придржава Правилника заштите на раду -Ученик је у обавези да води Дневник рада		-Праћење остварености исхода -Овладавање практичних вештина - Оцењивање вођења Дневника практичног рада - Тестови практичних вештина			<ul style="list-style-type: none"> ● Анатомија и физиологија <ul style="list-style-type: none"> - Анатомска грађа млечне жлезде - Физиолошка грађа млечне жлезде ● Хигијена и нега домаћих животиња <ul style="list-style-type: none"> - Хигијена коже вимена ● Сточарство са исхраном <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошке и физиолошке особине домаћих животиња - Одгајивање домаћих животиња - мужа крава - Улога и значај хранљивих материја - Сточна хранива - Исхрана појединих врста и категорија домаћих животиња - Припремање оброка и исхрана животиња 	

		Решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------