

I₁ Пољопривредни техничар

Р.Б.	ОПШТЕОБРАЗОВНИ	Број часова недељно
1.	Српски језик и књижевност	3
2.	Страни језик	2
3.	Физичко васпитање	2
4.	Математика	2
5.	Рачунарство и информатика	2
6.	Историја	2
7.	Екологија и зашт. жив. средине	1
8.	Латински језик	1
9.	Физика	2
10.	Географија	2
11.	Биологија	2
12.	Хемија	3
	СТРУЧНИ	
13.	Педологија	3
14.	Заштита биља	2
15.	Пољопривредна техника	2
	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	
16.	Грађанско васп. / Верска настава	1

Назив предмета: српски језик и књижевност (обавезни предмет)
 Годишњи фонд часова: 96
 (пољопривредни техничар,
 ветеринарски техничар)
 Разред: први, четворогодишње
 школовање

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Увод у проучавање књижевног дела	<ul style="list-style-type: none"> Увођење ученика у свет уметничког дела и књижевност као науку и уметност 	<ul style="list-style-type: none"> разликује врсте уметности и њихова изражајна средства објасни појам и функцију књижевности, међусобну повезаност уметности наведе научне дисциплине које се баве проучавањем књижевности пореди усмену и писану књижевност и изводи закључке о њиховим међусобним разликама разликује књижевне родове и врсте и наводи њихове одлике одреди тему, мотив, сиже, фабулу, лик и идеју у књижевном делу износи своје запажање о књижевном делу 	<ul style="list-style-type: none"> Врсте уметности, подела уметности Књижевност као уметност, књижевност и друге уметности Историја књижевности, теорија књижевности, књижевна критика Структура лирског књижевног дела: народна лирска песма и уметничка лирска песма по избору Структура епског дела: епска народна песма (предлог „Кнежева вечера“), приповетка по избору и роман (предлог Драгослав Михаиловић „Кад су цветале тикве“) Структура драмског дела: драма по избору (предлог античка драма, Нушић, Стерија...) Процена остварености исхода - тест 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (96 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Теоријска настава се реализује у учioniци <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Приликом обраде драмског дела могућност посете позоришној представи или гледање снимка позоришне представе, а након тога разговор. Такође је наставну тему <i>Увод у проучавање књижевног дела</i> могуће обрађивати током целе школске године, па на пример структуру драмског дела обрадити на примеру „Ромеа и Јулије“, а структуру лирске и епске народне песме обрадити током реализације теме Народна књижевност Народна књижевност се може обрадити по мотивима (рад у групама) <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања</p> <p>Оквирни број часова по темама</p>
Књижевност старог века	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање ученика са митологијом, репрезентативним делима старог века и њиховим значајем за развој европске културе 	<ul style="list-style-type: none"> објасни значај митологије за античку књижевност и развој европске културе наведе имена аутора, називе обрађених дела и класификује их по културама којима припадају, књижевним родовима и врстама објасни универзалне поруке књижевности старог века препозна сличности и различитости тематике и мотива 	<ul style="list-style-type: none"> Сумерско-вавилонска књижевност: Еп о Гилгамешу (анализа одломка) Митови: о Танталу, Сизифу, Нарцису; митови о Троји: Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил, Едип... Хеленска књижевност: Хомер: Илијада (одломак) Софокле: Антигона Стари и Нови завет (текстови по избору) Процена остварености исхода 	

Средњовековна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са споменицима јужнословенске културе, развојем писма и језика, делима средњовековне књижевности 	<ul style="list-style-type: none"> наведе најзначајније споменике јужнословенске културе, њихов језик, писмо и век у ком су настали именује ауторе, дела и класификује их према књижевним родовима и врстама лоцира обрађене текстове у историјски контекст објасни значај средњовековне књижевности за српску културу да анализира изабране текстове уз помоћ наставника 	<ul style="list-style-type: none"> Почеци словенске писмености: Црноризац Храбар : „Слово о писменима“ Рад Ђирила и Методија Словенска писма и развој књижевног језика Најстарији споменици јужнословенске културе Свети Сава : „Житије светог Симеона“ (одломак) Јефимија: „Похвала кнезу Лазару“ Деспот Стефан Лазаревић; „Слово љубве“ Процена остварености исхода - тест 	<ul style="list-style-type: none"> Увод у проучавање књижевног дела 13 часова) Књижевност старог века (11 часова) Средњовековна књижевност (11 часова) Народна књижевност (11 часова) Хуманизам и ренесанса (9 часова) Општи појмови о језику (4 часа) Фонетика (9 часова) Правопис 1 (9 часова) Култура изражавања (19 часова)
Народна књижевност	<ul style="list-style-type: none"> Указивање на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми 	<ul style="list-style-type: none"> разликује лирске, епске и лирско-епске песме уочи разноликост у тематици и мотивима процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности наведе особине ликова и изложи фабулу упореди уметничку интерпретацију стварности и историјске чињенице 	<ul style="list-style-type: none"> Врсте народне књижевности Одлике лирске народне песме „Овчар и девојка“, „Зао господар“ (предлог) Одлике епске народне песме „Бановић Страхиња“, Марко пије уз Рамазан вино“, „Бој на Мишару“ Одлике лирско-епске песме (песма по избору) Одлике народне прозе. (бајка по избору) Кратке народне прозне врсте (избор) Процена остварености исхода 	
Хуманизам и ренесанса	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са поетиком хуманизма и ренесансе, њеним најзначајним представницима и књижевним делима 	<ul style="list-style-type: none"> наведе најзначајније представнике и њихова дела објасни значење појмова хуманизам и ренесанса наведе одлике правца препозна одлике епохе у обрађеним делима 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"> Поетика хуманизма и ренесансе, најзначајнији представници Франческо Петрарка: „Канцонијер“ (избор сонета) Ђовани Бокачо: „Декамерон“ (приповетка по избору) или Данте Алигијери: „Пакао“ (приказ дела) Вилијам Шекспир: „Ромео и Јулија“ Сервантес: „Дон Кихот“ (одломак) Процена остварености исхода 	

<p>Општи појмови о језику</p>	<ul style="list-style-type: none"> Указивање на проучавање језика као система, његову друштвену условљеност и историјски развој 	<ul style="list-style-type: none"> објасни функцију језика и појам језичког знака разликује нестандардне варијетете од стандардног књижевног језика наведе фазе развоја књижевног језика до 19. века наведе дисциплине које се баве проучавањем језичког система 	<ul style="list-style-type: none"> Место језика у људском друштву, битна својства језика, језик и комуникација Књижевни језик, језичка норма и стандардизација Језички систем и науке које се њиме баве Књижевни језици на јужнословенском језичком подручју до 19. века 	
<p>Фонетика</p>	<ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање ученика за примењивање знања из фонетике и фонологије у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> примени знања о гласовним алтернацијама у правописним решењима разликује гласовне алтернације наведе акценте српског књижевног језика, зна да их обележи и наведе основна правила о њиховој употреби 	<ul style="list-style-type: none"> Фонетика и фонологија Гласовне алтернације сугласника (звучних и беззвучних; с:ш, з:ж, н:м; к,г,х:ч,ж,ш и к,г,х:ц,з,с; алтернације ненепчаних са предњонепчаним сугласницима), гласовне алтернације самогласника (промена о у е, превој вокала, непостојано а, промена сонанта л у вокал о) и губљење сугласника са правописним решењима Основна правила акцентуације српског књижевног језика Процена остварености исхода - тест 	
<p>Правопис</p>	<ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> примени знања о гласовним алтернацијама у складу са језичком нормом примени употребу великог и малог слова у складу са језичком нормом подели речи на крају реда у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> Главне норме писања великог и малог слова (на почетку реченице, наслови и натписи, властита имена, имена народа, географски појмови, небеска тела, празници, установе и организације, присвојни придеви на <i>-ов</i> и <i>-ин</i>, куртоазна употреба великог слова, вишечлана имена земаља и остала вишечлана имена, помоћне речи у именима, називи серијских и апстрактних појмова, звања, титуле...) Правописна решења код губљења сугласника, алтернације звучних и беззвучних сугласника, 	

			<p>алтернације с:ш, з:ж, н:м; к,г,х:ч,ж,ш и к,г,х:ц,з,с; алтернације ненепчаних са предњонепчаним сугласницима и некњижевне појаве у распореду л:о, позиционо <i>ј</i> у суседству са <i>и</i> и остали случајеви у писању сугласника <i>ј</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Подела речи на крају реда 	
Култура изражавања	<ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика да примењују теоријска знања из граматике и правописа у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом • Оспособљавање ученика да користе различите облике казивања и функционалне стилове 	<ul style="list-style-type: none"> • опише стања, осећања, расположења, изрази ставове, донесе закључке у усменом и писаном изражавању • примени принципе стандардног књижевног језика • разликује функционалне стилове • препозна и примени одлике разговорног и књижевноуметничког функционалног стила • попуњава формуларе, уплатнице, захтеве и слично у складу са језичком нормом 	<ul style="list-style-type: none"> • Језичке вежбе • Стилске вежбе • Врсте функционалних стилова - основне одлике • Разговорни функционални стил • Књижевноуметнички функционални стил • Попуњавање формулара, захтева, уплатница и сл. • Писмени задаци 4 x2+2 • Домаћи задаци 	

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Љ. Николић, Б. Милић: Читанка са књижевнотеоријским појмовима за I разред средње школе, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2009.
2. Ж. Станојчић, Љ. Поповић: Грамматика српског језика 1-4 разред, ЗУНС, Београд, 2000.
3. М. Пешикан, Ј. Јерковић, М. Пижурца: Правопис српског језика, МС, Н: Сад, 2002.
4. Д. Живковић: Теорија књижевности са теоријом писмености *

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

1. Историја
2. Ликовна култура
3. Музичка уметност

Циљеви предмета

- **Развијање и неговање језичке културе, поштовање правила стандардног књижевног језика у усменом и писаном изражавању**
- **Упознавање књижевне уметности**
- **Оспособљавање за ефикасно комуницирање**
- **Унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа**
- **Развијање хуманистичког и књижевног образовања на најбољим делима српске и светске културне баштине**
- **Упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности**
- **Подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога**
- **Обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности**
- **Развијање трајног интересовања за нова сазнања**
- **Оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике**

СРЕДЊЕ СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ,
ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР
 СТРАНИ ЈЕЗИК (Ј12)

СВРХА: КОМУНИЦИРАЊЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ У УСМЕНОМ И ПИСАНОМ ОБЛИКУ

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ПРВОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%)	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
Разумевање на слух Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	- разуме реченице, питања и упутства из свакодневног говора (кратка упутства изговорена споро и разговетно) - разуме општи садржај краћих, прилагођених текстова (рачунајући и стручне) после неколико слушања или уз помоћ визуелних ефеката (на упутствима, ознакама, етикетама) - разуме бројеве (цене, рачуне, тачно време)	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● Спортски и познати спортски такмичења ● Живот и дела славних људи XX века (из света науке, културе) ● Медији (штампа, телевизија) ● Интересантне животне приче и догађаји ● Свет компјутера (распрострањеност и примена) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представљање себе и других 2. Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) 3. Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) 4. Давање једноставних упутстава и команди 5. Изражавање молби и захвалности 6. Изражавање извињења 7. Изражавање потврде и негирање 8. Изражавање допадања и недопадања 9. Изражавање физичких сензација и потреба 10. Исказивање просторних и временских односа 11. Давање и тражење информација и обавештења 12. Описивање и упоређивање лица и предмета 13. Изрицање забране и реаговање на забрану 14. Изражавање припадања и поседовања 15. Скретање пажње 16. Тражење мишљења и изражавање

			<p>слагања и неслагања</p> <p>17. Тражење и давање дозволе</p> <p>18. Исказивање честитки</p> <p>19. Исказивање препоруке</p> <p>20. Изражавање хитности и обавезности</p> <p>21. Исказивање сумње и несигурности</p>
<p>Разумевање прочитаног текста</p> <p>Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова</p>	<p>- у непознатом тексту препознаје познате речи, изразе и реченице (нпр. у огласима, на плакатима)</p> <p>- разуме општи садржај и смисао краћих текстова (саопштења, формулара са подацима о некој особи, основне команде на машинама/компјутеру, декларације о производима, упутства за употребу и коришћење)</p>	<p>СТРУЧНЕ ТЕМЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материјали, средства, сировине и производи у биљној и сточарској производњи • Алати, машине и уређаји за биљну и сточарску производњу • Припрема, производња и контрола производног процеса у пољопривреди и сточарству • Прописана документација у биљној и сточарској производњи • Мере заштите и очувања радне и животне средине • Праћење новина у области биљне и сточарске производње • Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку 	
<p>Усмена продукција</p> <p>Оспособљавање</p>	<p>- употребљава једноставне изразе и реченице да би представио свакодневне, себи блиске личности, активности, ситуације</p>		

ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику	и догађаје		
Писмена продукција Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја	<ul style="list-style-type: none"> - саставља кратак текст о одговарајућој теми - пише кратке поруке релевантне за посао (место, термини састанка) - пише краћи текст о себи и свом окружењу - попуњава формулар где се траже лични подаци 		
Интеракција Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука	<ul style="list-style-type: none"> - на једноставан начин се споразумева са саговорником који говори споро и разговетно - поставља једноставна питања у вези са познатим темама из живота и струке као и да усмено или писмено одговара на иста (бројеви, подаци о количинама, време, датум) - напише кратко лично писмо, поруку, разгледницу, честитку 		
Медијација Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних	- На овом нивоу није предвиђена		

текстова			
Медијска писменост	- препознаје и правилно користи основне фонолошке (интонација, прозодија, ритам) и морфосинтаксичке категорије (именички и глаголски наставци, основни ред речи)		
Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима			
	-користи садржаје медијске продукције намењене учењу страних језика (штампани медији, аудио/видео записи, компакт диск, интернет итд.)		

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

Први разред

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

I. РЕЧЕНИЦА

Обновити реченичне модел обухваћене програмом за основну школу.

- Ред речи у реченици. Место прилога и прилошких одредби.
- *Tag questions*
- Индиректни говор
 - а) изјаве – без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)
 - б) молбе, захтеви, наредбе
 - в) питања са променом реда речи – без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)
- *Yes/No* питања
- “*WH*” питања
- Директна и индиректна питања

II. ИМЕНИЧКА ГРУПА

1. Члан

- Обновити употребу одређеног и неодређеног члана
- Нулти члан уз градивне и апстрактне именице

2. Именице

- Множина именица – обновити
- Изражавање припадања и својине – саксонски генитив

- Бројиве и небројиве именице

3. Заменички облици

а) Заменице

- Личне заменице у функцији субјекта и објекта
- Показне заменице
- Односне заменице

б) детерминаотри

- Показни детерминаотри
- Неодређени детерминатори
- Присвојни детерминатори

4. Придеви

- Обновити компарацију придева
- *too/not...enough/not as...(as)/...than*

5. Бројеви

- Обновити просте и редне бројеве

-

6. Кванитификатори

III ГЛАГОЛСКА ГРУПА

1. Глаголи

- Обновити глаголске облике предвиђене програмом за основну школу
- Модални глаголи: *may can, must*
- Пасивне конструкције – садашње време/прошло – the Simple present/past (прошло време рецептивно)
- *going to* и трајни презент за планове и намере, *going to* и *will* (за будућа предвиђања)
- *used to*

2. Прилози, извођење прилога и употреба, прилози вероватноће са *may, might u will*
3. Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.
4. Кондиционал први

ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК

Морфосинтаксички и фонетски садржаји

Члан

Одређени и неодређени члан. Основна употреба.

Члан спојен с предлозима: *di, a, da, in, su* и *con*.

Одређени члан уз основне и редне бројеве.

Именица

Род именица. Правилна множина именица. Множина именица на: *-co, -go, -ca, -ga*.

Најчешћи примери неправилне множине: именице које се завршавају на консонант (*il bar, i bar*), именице које се завршавају на наглашени вокал (*la città, le città*), скраћене именице (*la foto, le foto*), једносложне именице (*il re, i re*), именице које се завршавају на *i* (*la tesi, le tesi*).

Заменице

Личне заменице у служби субјекта (*io, tu, lui, lei, Lei, noi, voi, loro*).

Наглашене личне заменице у служби објекта (*me, te, lui, lei, Lei, noi, voi, loro*)

Присвојне заменице (*mio, tuo, suo, nostro, vostro, loro*).

Показне заменице (*questo, quello*).

Упитне заменице (*chi? i che?/ che cosa?*)

Неодрђене заменице (*ognuno i qualcuno*).

Придеви

Придеви у саставу именског предиката и у атрибутивној функцији (више рецептивно него продуктивно). Поређење придева, описна компарација са *ebenso....wie, nicht sowie*

Бројеви

Основни и редни бројеви

Предлози

Предлози са генитивом, дативом, акузативом, дативом и акузативном

Глаголи

Презент и футур јаких, слабих, помоћних, рефлексивних, сложених и модалних глагола. Перфект и претерит најфреквентнијих глагола

Реченице

Независно сложене реченице (*und, aber, oder, denn, darum, deswegen, trotzdem*)

Зависно сложене – узрочне (*weil*), временске (*wenn, als, während, bis*), концесивне (*obwohl*), релативне

РУСКИ ЈЕЗИК

Реченица

Однос реченица у сложеној реченици: независно сложене и зависно сложене реченице. Управни и неуправни говор.

Именице

Варијанте падежних наставака: локатив једнине на -у; о бреге/на брегу, о лесе/ в лесу, о крае/на краю; номинатив множине на -а, -я, -ья, -е: города, учителя, деревья, граждане.

Именице којима се означавају професије људи, њихова национална и територијална припадност. Промена именица на: -ия, -ие, -мя.

Именице плуралиа тантум (рецептивно).

Обнављање и систематизација основних именичких промена.

Заменице

Обнављање и систематизација заменица обрађених у основној школи: личне, упитне (кто, что, какой, какое, какие).

Одричне заменице: никто, ничто, никакой, ничей, и неодређене заменице: кто-то, кто-нибудь, некорый, несколько обрађивати као лексику.

Придеви

Промена придева

Поређење придева типа: страший, младаший; прост облик суперлатива: ближайший, простейший, худий.

Рекција придева: уочавање разлика између руског и матерњег језика (больной чем, готовый к чему, способный к чему и сл).

Бројеви

Принципи промена основних бројева: 1, 2, 3, 4, 5 – 20 и 30, 40, 90, 100 (остале бројеве обрадити као лексику), њихова употреба у најчешћим структурама за исказивање времена с предлозима: с – до, с – по, от – до, к идр. Исказивање времена по сату у разговорном и службеном стилу.

Глаголи

Најчешће алтернације основе у презенту и простом и будућем времену. Творбе вида помоћу префикса, суфикса и основе.

Глаголи кретања: кретање у одређеном правцу, неодређено кретање и кретање једном у оба правца: активирање до сада не обрађених глагола кретања (идти – ходить, ехать – ездить, бегать – бежать, плыть – плавать, лететь – летать, нести – носить, вести – водить, везти – возить).

Рекција глагола: уочавање разлика између руског и матерњег језика (благодарить кого за что, пожертвовать кем – чем, напоминать о ком исл).

Прилози

Прилози и прилошке одредбе за место, време, начин и количину. Поређење прилога.

Предлози

Најфреквентнији предлози чија се употреба разликује у односу на матерњи језик (**для** с генитивом, **из-за** с генитивом у одредби одвајања од места и узрока, **из-под** с генитивом у одредби одвајања од места, **к** с дативом у временској одредби, **по** с дативом у атрибутој, просторној и узрочној одредби исл).

Везници

Најфреквентнији прости везници у независно сложеним и зависно сложеним реченицама (а, да, и, но, или, если, пока, потому, так как, перед тем как исл).

Реченични модели

Субјекатско – предикатски односи

Реченице са именским предикатом

1) копуле: **быть, стать, являться**

Его отец был врачом, а он станет инженером.

Это утверждение является спорным.

2) отсуство копуле

Его брат токарь по металлу.

Она сегодня весёлая.

Он сильнее всех.

Објекатски односи

1) директним објектом

Мы купили новый учебник.

Я не получил ответа.

2) индиректним објектом

Он их поблагодарил за помощь.

Эта фотография напоминает о прошлом.

3) Зависном реченицом

Брат в письме сообщает, **что он летом приедет к нам.**

Временски односи

Реченице с одредбом

1) изражене прилогом

Я пришёл раньше тебя.

2) изражене зависним падежом

Они вернулись к вечеру (к трём часам).

Я сегодona работал с пяти до семи часов.

Начински односи

Реченице са одредбом израженом прилогом

Он хорошо говорит по-русски.

Он пишет более красиво, чем ты.

Она поёт красивее всех.

Узрочни односи

Реченице са одредбом израженом зависним падежом.

Он не приехал в срок по болезни.

Атрибутивни односи

Реченице с атрибутом

1) у суперлативу

А.С. Пушкин является величайшим русским поэтом.

2) у зависном падежу

Я забыл тетрадь по русскому языку.

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

Пасивне конструкције

est + партицип перфекта

Финалне реченице са употребом pour + inf.

Питања:

Qui est-ce qui/que

Qu'est-ce qui/que

Que;

Индиректна питања

Негација

pas du tout, non plus, personne

Казивање претпоставке

si + имперфект/кондиционал

Казивање времена

avant de, quand

Казивање жеље, воље, намере

а) субјунктивом б) инфинитивом

Одредбе за време

- дани у недељи, prochain/dernier; ил у а/dans; pendant/depuis;

Поређење придева

Одредбе за начин

Изрази за меру и количину

une douzaine, une centaine, un tas de, pas mal de, environ... и сл.

Слагање времена - само са индикативом, и то:

présent - présent (истовремена радња); présent - passé composé (пре); présent - futur (после)

Именичка група

Слагање детерминаната и именица у роду и броју; разлике у изговору (где постоје) и разликовање наставака у тексту.

les déterminants interrogatifs - exclamatifs – relatifs; les déterminants indéfinis **Наставци именица и придева**

teur/trise; al/aux, ail/aux и неки изузеци на -s), ou -s/x

Глаголска група

Субјунктив презента - објаснити принцип творбе, а примењивати само у датим реченичним моделима.

Слагање партиципа перфекта са субјектом

ШПАНСКИ ЈЕЗИК

Именичка група

Слагање детерминатива и именице у роду и броју, апокопирање придева уз именицу, неодређени детерминативи (*alguno, ninguno, todo, cualquiera*) у различитим значењима.

Tráeme algún libro de García Márquez.

Todas las mañanas, todo el mundo...

Un muchacho cualquiera...

Морфеме типичне за мучки и женски род именица и придева

muchacho/muchacha

actor/actriz

trabajador/trabajadora

generoso/generosa

као и именице и придеви који немају морфолошку ознаку рода,

violinista, cantante, interesante, verde...

Глаголска група

Облици индикатива: сва глаголска времена савладана у основној школи примењивати и препознавати у тексту/говору.

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

(за четворогодишње стручне школе – IV степен стручне спреме)

ЦИЉЕВИ ПРЕДМЕТА

Општи циљ предмета:

Циљ физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно – образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.

Посебни циљеви предмета:

- подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);
- развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних самостални рад на њима;
- стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање;
- проширење и продубљавање интересовања које су ученици стекли у основној школи и потпуније сагледавање спортске гране, за коју показују посебан интерес;
- усвајање знања ради разумевања значаја и суштине физичког васпитања дефинисаних општим циљем овог предмета (васпитно-образовног подручја);
- мотивација ученика за бављење физичким активностима и формирање позитивних психо-социјалних образаца понашања;
- оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Назив предмета:

Физичко васпитање

Годишњи фонд часова:

Од 64 до 74 (2 часа нељно)

Разред: први

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
<ul style="list-style-type: none"> Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализовање постављених циљева и исхода 	<ul style="list-style-type: none"> Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја); 	<ul style="list-style-type: none"> Препозна везе између физичке активности и здравља; Објасни карактеристике положаја тела, покрета и кретања у професији за коју се школује и уочи оне, које могу имати негативан утицај на његов раст, развој; Одабере и изведе вежбе обликовања и вежбе из корективне гимнастике, које ће превентивно утицати на могуће негативне утицаје услед рада у одабраној професији; 	<ul style="list-style-type: none"> Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање); Вежбе из корективне гимнастике; Провера стања моторичких и функционалних способности; 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања; Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма, с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље; Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан опоравк ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.
<ul style="list-style-type: none"> Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода 	<ul style="list-style-type: none"> Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима; 	<ul style="list-style-type: none"> Именује моторичке способности које треба развијати, као и основна средства и методе за њихов развој; Примени адекватна средства (изводи вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања, атлетике, гимнастике, пливања и спортских игара за развој: снаге, брзине, издржљивости, гипкости, спретности и окретности; 	<ul style="list-style-type: none"> Вежбе снаге без и са малим тековима (до 4 кг.); Трчање на 60 м и 100 м; Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају), Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик; 	<p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (4 часа) мерење и тестирање (8 часова) практична настава (58часова)
<ul style="list-style-type: none"> Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода 	<ul style="list-style-type: none"> Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; 	<ul style="list-style-type: none"> Кратко опише основне карактеристике и правила атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче; Демонстрира технику дисциплина из атлетике и гимнастике (вежби на справама и тлу) које - поседује вештину, технику и тактику спортске игре као и вежбе из осталих програмом предвиђених садржаја Детаљније опише правила спортске гране за коју показује посебан интерес - за коју школа има услове; 	<ul style="list-style-type: none"> АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину; <p>Трчања: Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе: -100 m ученици и ученице; -800 m ученици и ученице -штафета 4 x 100 m ученици и ученице</p>	<p>Подела одељења на групе Одељење се не дели приликом реализације; Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Атлетика; Спориска гимнастика: (Вежбе на справама и тлу); 	<ul style="list-style-type: none"> Формирање позитивног психосоцијалних образаца понашања; Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика ; Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елементарног ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спорско-рекреативних или других кретних 	<ul style="list-style-type: none"> Објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно, да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; Жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности - њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење; Сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје; Комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима; Доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким, односно спортским активностима и правилном исхраном; самостално бира физичку, односно спортску активност и изводи је у окружењу у коме живи (да ли си ово намерно избацио?); Објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја); Ужива у извођењу покрета и кретања; Наводи основне олимпијске принципе и примењује их на школским спортским такмичењима и у слободном времену; Препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан је у својим активностима. Се правилно односи према окружењу у којме вежба, рекреира се и бави се спортом, што преноси у свакодневни живот Учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења 	<p>Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 min.</p> <p>Крос: јесењи и пролећни -800 m ученице, -1000 m ученици.</p> <p>Скокови: Скок удаљ корачном техником. Скок увис леђном техникаом</p> <p>Бацања: Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 kg , ученици 5 kg). Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.</p> <ul style="list-style-type: none"> СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ Напомене: - Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених после основне школе: основни, средњи и напредни ниво - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика. <p>1. Вежбе на тлу За ученике и ученице: - вага претклоном и заножњем и спојено, одразом једне ноге колут напред; - став на шакама, издржај, колут напред; - два повезана предмета странце удесно и улево; - за напредни ниво предмет странце са окретом за 180⁰ и доскоком на обе ноге („рондат“)</p> <p>2. Прескок За ученике коњ у ширину висине 120 cm; за ученице 110 cm: - згрчка; - разношка - за напредни ниво: склонка</p> <p>3. Кругови</p>	<p>Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, пориступ је индивидуалан.</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом; Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште). <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. <p>Садржај циклуса је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за проверу нивоа знања на крају школске године – један; - за атлетику – један; - за гимнастику: вежбе на справама и тлу - један - за спорт по избору ученика – два; - за повезивање физичког васпитања са животом и радом – један. <p>Начин остваривања програма Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спорско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом. Годишњи план, програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања. Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед</p>
--	--	---	--	---

	<p>активности као трајног одређења за њихово свакодневно упражњавање;</p>		<p>За ученике /дохватни кругови/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из мирног виса вучењем вис узнето, спуст у вис стражњи, издржај, вучењем вис узнето, спуст у вис предњи. <p>За ученике /дохватни кругови/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб, њих у згибу /уз помоћ/; спуст у вис стојећи <p>4. Разбој</p> <p>За ученике /паралелни разбој/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из њиха у упору, предњихом саскок са окретом за 180^0 (окрет према притци); - њих у упору, у зањиху склек, предњихом упор, зањих у упору, у предњиху склек <p>За ученике /двовисински разбој или једна претка вратила/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наскок у упор на н/п, премах једном ногом до упора јашућег, прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах и саскок са окретом за 90^0 (одношка), завршити боком према притци. <p>5. Вратило</p> <p>За ученике /дохватно вратило/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - суножним одривом узмак; коврљај назад у упору предњем; саскок замахом у заножње (зањихом). <p>6. Греда</p> <p>За ученике /висока греда/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - залетом и суножним одскоком наскок у упор, премах одножно десном; окрет за 90^0, упором рукама испред тела преднос разножно; ослонцем ногу иза тела (напреднији ниво: замахом у заножње) до упора чућећег; усправ, усправ, ходање у успону са докорацима, вага претклоном, усклон, саскок пруженим телом (чеоно или бочно у односу на справу) <p>7. Коњ са хватаљкама</p> <p>За ученике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - премах одножно десном напред 	<p>обrade појединих садржаја програма и циклуса.</p> <p>Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у физкултурној сали. У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа</p> <p><u>Праћење, вредновање и оцењивање</u></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 спорскимиграма</p> <p><u>Минимални образовни захтеви</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Атлетика : трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле – на резултат. • Вежбе на справама и тлу: За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису; За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја. <p><u>Оквирни број часова по темама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова) • Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту).
--	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Спортска игра (по избору) • физичка, односно спортска активност: у складу са могућностима школе. 			<p>замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред; премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено одножењем десне, саскок са окретом за 90⁰ улево до става на тлу, леви бок према коњу.</p> <p>Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.</p> <p>За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.</p> <p>Минимални образовни захтеви:</p> <p>За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;</p> <p>За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.</p> <ul style="list-style-type: none"> • СПОРТСКА ИГРА (по избору) - Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. - Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. • Актив наставника, према програму који сам доноси (из програма трећег разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање. • Препорука: уколико је могуће, организовати наставу пливања (посебно обуку за непливаче) 	<ul style="list-style-type: none"> • Атлетика (12 часова) • Гимнастика: вежбе на справама и тлу (12) часова. • Спортска игра: по избору школе(12 часова) • Физичка активност, односно спортска активност:у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова). • Пливање (10 часова). • Провера знања и вештина (4 часа).
---	--	--	---	---

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Берковић, Л. и Крсмановић, Б.: Теорија и методика физичког васпитања, Факултет физичке културе, Нови Сад, 1999.
2. Бокан, Б.: Теоријско-методичке основе физичког васпитања – предуслов за реформу курикулума, Настава и васпитање, бр. 1-2, стр. Београд, 1999.
3. Вишињић, Д., Јовановић, А., Милетић, К.: Теорија и методика физичког васпитања, Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, Београд, 2000.
4. Иванић, С.: Критеријуми за процену физичког развоја и физичких способности деце и омладине узраста од 7-19 година (нормативи), Градска СИЗ физичке културе Београда, Београд, 1988.
5. Иванић, С.: Методологија праћења физичког развоја и физичких способности деце и омладине, Градски секретаријат за спорт и омладину Града Београда, 2006.
6. Илић, Д., Здански, И и Галић, М.: Основе дидактике физичког васпитања, Бања Лука – Београд, 2009.
7. Матић, М. и Бокан, Б.: Општа теорија физичке културе, Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, Београд, 2005.
8. Матић, М. и група аутора: Физичко васпитање – теоријско-методичке основе стручног рада, Наредне новине, Ниш, 1992.
9. Матић, М. и Бокан, Б.: Физичко васпитање – увод у стручно-теоријску надградњу, ОКО, Нови Сад, 1990.
10. Живановић, Н.: Прилог епистимиологији физичке културе, Паноптикум, Ниш, 2000.

Атлетика

1. Атлетика, уџбеник за тренере, редактор Л. С. Хоменков, НИП „Партизан“, Београд, 1977.
2. Тоичев, И.: Атлетика – техника и обучавање, НИСЈП „Дневник“, Нови Сад, 1991.
3. Стефановић, Б.: Атлетика 2 – техника, Београд, 1992.

Гимнастика

1. Илић, М.: Спортска гимнастика, НИПУ Партизан, Београд, 1980.
2. Петровић, Ј. и група аутора: Спортска гимнастика, књига 1, ФФК, Београд, 1994.
3. Петровић, Ј. и група аутора: Спортска гимнастика, књига 2, ФФК, Београд, 1995.
4. Радојевић, Ј.: Вежбе на справама и тлу за ученице основне школе, НИП „Партизан“, Београд, 1992.

Кошарка

1. Јовановић, Иван: Кошарка – теорија и методика, Ниш, 1994.
2. Каралејић, Миливој и група аутора: Кошарка приручник за тренере, Београд, 1989.
3. Правила игре кошарке: Службена правила КСЈ, Београд, 2000.
4. Каралејић, М. и Јаковљевић, С.: Теорија и методика кошарке, Београд, 2008.
4. Тогигл, Игор: Кошаркашки уџбеник, Сплит, 1998.
5. Тринић, Славко: Анализа и учење кошаркашке игре, Пула, 1996.
6. ФИБА-Европско удружење тренера: Кошарка за младе играче, Бања Лука, 2001.

Одбојка

1. Костић, Р.: Одбојка – техника и тактика, ФФК, Ниш, 1999.
2. Томић, Д.: 100 тренинга одбојке, Савез за физичку културу Југославије, НИП Партизан, Београд, 1976.

Рукомет

2. Ковач, З., Ковач, М., Јовановић, В.: Рукомет, ФФК Нови Сад, 1983.
3. Томљановић, З., Малић, З.: Рукомет -теорија и пракса (спортска трибина), Загреб, 1984.

Фудбал

има

1. Алексић, В.: Фудбал -историјат, техника, тактика, физичка кондиција, ФФК Београд, 1990.
2. Југословенска школа фудбала, Фудбалски савез Југославије

Ритмика, плесови и игре

1. Јоцић, Д: теорија и методика плесова, Факултет.....

2. Радисављевић, Л. (две књиге)

Карате

има

1. Јовановић, С.: Карате 1-теорујска полазишта, ФФК, Sports World, Нови Сад, 1992.
2. Тирковић, З., Јовановић, С.: Борење -бокс, карате, ФФК, Београд, 1992.
3. Мудрић, Р.: Школа каратеа, 1(1982), 2 (1986) и 3 (1991), Београд.

Рвање

1. Драгић, Б.: Борилачки спортови у средњој школи, Виша школа за спортске тренере, Београд, 1999.
2. Савић, Б.: Борилачки спортови, ФФК, Нови Сад, 1996.
3. Савић, Б.: Бокс-рвање, ФФК, Нови Сад, 2000.

Џудо

1. Драгић, Б.: Борилачки спортови у средњој школи, Виша школа за спортске тренере, Београд, 1999.
2. Савић, Б.: Борилачки спортови, ФФК, Нови Сад, 1996.
3. Поповић, Д.: Борења 1, Џудо и самоодбрана, ФФК, Приштина, 1997

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

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.

1. Медицина
2. Биологија
3. Физика
4. Исхрана људи
5. Екологија
6. Хемија
7. Филозофија
8. Ликовна култура
9. Музичка култура

МАТЕМАТИКА

1. ЦИЉЕВИ :

- Развијање логичког и апстрактног мишљења
- Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика
- Развијање способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа
- Развијање осећаја за простор, разликовање геометријских фигура и њихови узајамни односи и трансформације
- Разумевање функционалних зависности, њихово представљање и примена
- Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности, критичности у раду; развијање радних навика и способности за самостални и групни рад
- Стицање знања и вештина корисних за трансфер у стручно- теоретским предметима и развијање способности за правилно коришћење стручне литературе
- Формирање свести о универзалности и примени математичког начина мишљења
- Подстицање стручног развоја и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама друштва
- Развој способности потребних за решавање проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу

2. ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТА

- Препоручује се литература која је добила позитивну стручну оцену о квалитету рукописа и сагласност Министарства просвете за употребу у школи

3. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Физика
- Рачунарство и информатика
- Хемија
- стручни предмети

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПРЕДМЕТА ПО РАЗРЕДИМА

Разред: **први**
Годишњи фонд часова: **64 часа**

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
<ul style="list-style-type: none"> РЕАЛНИ БРОЈЕВИ 	<ul style="list-style-type: none"> Обнављање и проширивање знања о скупу реалних бројева 	<ul style="list-style-type: none"> зна основне подскупове скупа реалних бројева (N, Z, Q, I) и разликује њихове елементе на примерима уме да одреди НЗС и НЗД природних бројева уме да обавља рачунске операције са разломцима и децималним бројевима, преводи децималне бројеве у разломке и обрнуто уме да израчуна вредност једноставног рационалног бројевог израза поштујући приоритет рачунских операција и употребу заграда, зна да делилац мора бити различит од нуле уме да одреди апсолутну вредност реалног броја и графички интерпретира на бројевној осци уме да заокругљује број на одређени број децимала зна шта је апсолутна и релативна грешка и уме да их разликује 	<ul style="list-style-type: none"> Преглед бројева, операције са реалним бројевима Приближна вредности реалних бројева, грешка Заокругљивање реалних бројева, основне операције са приближним вредностима уз одређивање границе грешке 	<ul style="list-style-type: none"> Урадити улазни тест на почетку Инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду Садржаје о грешкама повезати са стручним предметима (у зависности од врсте образовног профила), израчунавати апсолутну и релативну грешку конкретних мерења За реализацију реалних бројева препоручује се 9 часова
<ul style="list-style-type: none"> ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ 	<ul style="list-style-type: none"> Стицање основних знања о пропорцијама и процентном рачуну и њихова примена 	<ul style="list-style-type: none"> уме да израчуна одређен део неке величине зна шта је размера, уме да је прошири или скрати и уме да је примењује у решавању проблема поделе уме да реши просту пропорцију препозна директну или обрнуту пропорционалност две величине, уме да је примени у решавању једноставних проблема и. уме то да прикаже графички уме да реши проблем који се односи на смешу две или више компоненти решава основне проблеме процентног и промилног рачуна 	<ul style="list-style-type: none"> Размера и пропорција Директна и обрнута пропорционалност Прост сразмерни рачун Рачун поделе Рачун мешања Процентни и промилни рачун 	<ul style="list-style-type: none"> Важно је да се размера везује за реалне и конкретне примене нпр. код планова и географских карата, рецептура за одређене прехранбене производе; радити што више разноврсних примера (нпр. рачун мешања користи за одређивање количине компонената у прехранбеним производима) Кроз ове садржаје се могу обновити нека основна знања из линеарних једначина и функција из основне школе и повезати са новим садржајима из тих области За реализацију пропорционалности величина препоручује се 10 часова
<ul style="list-style-type: none"> РАЦИОНАЛНИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ 	<ul style="list-style-type: none"> Стицање основних знања и вештина о полиномима и рационалним алгебарским изразима 	<ul style="list-style-type: none"> зна да среди полином добијен сабирањем, одузимањем и множењем полинома зна да примени дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат бинома и разлику квадрата, збир и разлику кубова при трансформацији полинома зна да растави полином на чиниоце зна да одреди НЗД и НЗС полинома зна да трансформише једноставнији рационални 	<ul style="list-style-type: none"> Полиноми Растављање полинома на чиниоце НЗД и НЗС полинома Трансформације рационалних алгебарских израза 	<ul style="list-style-type: none"> Инсистирати на прецизном изражавању Урадити тест по завршетку рационалних алгебарских израза За реализацију рационалних алгебарских израза препоручује се 14 часова

		алгебарски израз		
<ul style="list-style-type: none"> • ГЕОМЕТРИЈА 	<ul style="list-style-type: none"> • Стицање основних знања и вештина из геометрије 	<ul style="list-style-type: none"> • зна шта је права, дуж, полуправа, угао, троугао, круг • разликује међусобни однос углова (суседни, упоредни, унакрсни, комплементни, суплементни) • зна шта су углови са паралелним (или нормалним крацима и везе између њих • зна релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла • зна својства симетрале дужи и њену конструкцију, центар описане кружнице око троугла • зна својства симетрале угла и њену конструкцију, центар уписане кружнице у троугао • зна да конструише висину троугла • зна шта је тежишна дуж троугла и својство тежишта • зна шта је средња линија троугла и њено својство • зна основне релације у једнакокраком, односно једнакостраничном троуглу • разликује врсте четвороуглова и њихове особине • зна основне ставове о паралелограму и уме да их примени • зна особине специјалних паралелограма • зна Талесову теорему и њену примену на поделу дужи на n једнаких делова 	<ul style="list-style-type: none"> • Геометријски појмови и везе између њих • Троугао • Значајне тачке троугла • Четвороугао • Талесова теорема 	<ul style="list-style-type: none"> • Инсистирати на извођењу прецизне и уредне конструкције једноставних фигура • За реализацију планиметрије препоручује се 12 часова
<ul style="list-style-type: none"> • РАЦИОНАЛНИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ 	<ul style="list-style-type: none"> • Усвајање појмова и решавање линеарних једначина и неједначина, система линеарних једначина и графички приказ линеарне функције 	<ul style="list-style-type: none"> • решава линеарну једначину • решава проблеме који се свде на линеарне једначине • зна шта је линеарна функција • прикаже аналитички, табеларно и графички линеарну функцију • решава линеарну неједначину и графички прикаже скуп решења • решава систем линеарних једначина са две непознате • решава систем линеарних неједначина са једном непознатом и графички прикаже скуп решења 	<ul style="list-style-type: none"> • Линеарна једначина и њене примене • Линеарна функција и њен график • Линеарна неједначина • Систем линеарних једначина 	<ul style="list-style-type: none"> • Истаћи повезаност између аналитичког и графичког приказа функције • Знаке математичке логике и теорије скупова уводити приликом потребе за њима (и, или, постоји,...) • Садржаје повезати са одговарајућим садржајима физике, хемије и практичне наставе • За реализацију линеарних једначина, неједначина, функција и система препоручује се 11 часова

НАПОМЕНА: За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је **8 часова**.

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

Циљеви предмета:

- Стицање знања, вештина и формирање вредносних ставова информатичке писмености неопходних за живот и рад у савременом друштву.

Назив и трајање модула предмета

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
	В
Основе рачунарске технике	12-14
Обрада текста	14-16
Табеларни прорачуни	14-16
Слајд - презентације	10-12
Интернет и електронска комуникација	14-16
УКУПНО:	64 - 74

НАПОМЕНА: Годишњи фонд часова зависи од броја наставних недеља у првом разреду који је дефинисан наставним планом за сваки образовни профил.

Назив модула: **Основе рачунарске технике**

Трајање модула: **12 - 14 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за коришћење основних могућности рачунарског система	<ol style="list-style-type: none"> 1. класификује фазе историјског развоја рачунара 2. наведе примере употребе РС у свакодневном животу 3. дефинише појмове хардвера и софтвера 4. објасни Фон Нојманов модел рачунара 5. разликује јединице за меру количине података 6. разликује основне компоненте рачунара 7. разликује факторе који утичу на перформансе рачунара 8. разликује врсте софтвера 9. дефинише оперативни систем (ОС) и наводи његове главне функције 10. подешава радно окружење ОС 11. хијерархијски организује фасцикле и управља фасциклама и датотекама 12. разликује типове датотека 13. користи текст едитор оперативног система 14. црта помоћу програма за цртање у оквиру ОС 15. инсталира нови софтвер 16. компресује и декомпресује датотеке и фасцикле 	<ul style="list-style-type: none"> • историјски развој технологија за складиштење, обраду и пренос података • примена РС у разним областима људске делатности • блок-схема Фон Нојмановог модела рачунарског система • јединице за мерење количине податка (бит, бајт, редови величине) • основне компоненте рачунара и њихов утицај на перформансе рачунара • врсте и подела софтвера, главне функције ОС-а • подешавање радног окружења (позадина радне површине, сат, календар, језик тастатуре, резолуција монитора...) • концепти организације датотека и фасцикли • типови датотека • текст едитор цртање који постоји у саставу ОС-а 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставовe предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <p>1. лабораторијске вежбе</p> <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лабораторијских вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • рачунарском кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу. • При реализацији модула инсистирати на вештинама. • Принцип рада рачунарског система објаснити правећи паралелу са системима који су ученицима већ познати из ранијег искуства. • Основне компоненте рачунара: објаснити ученицима начин

	<p>17. обезбеђује заштиту рачунара од штетног софтвера</p> <p>18. инсталира периферне уређаје</p> <p>19. наводи примере и предности умрежавања рачунара</p> <p>20. манипулише дељивим ресурсима у локалној мрежи</p> <p>21. управља штампањем докумената</p> <p>22. примењује здравствене и сигурносне мере заштите при коришћењу рачунара</p> <p>23. објасни утицај коришћења рачунара на животну средину</p> <p>24. примењује и поштује законска решења у вези са ауторским правима и заштитом података</p>	<ul style="list-style-type: none"> • програм за цртање који постоји у саставу ОС-а • инсталација корисничког софтвера • програми за архивирање података • програми за заштиту рачунара од штетног софтвера • инсталација периферних уређаја • дељење ресурса у оквиру локалне мреже • подешавање параметара штампе • фактори који штетно утичу на здравље корисника рачунара, животну средину и мере за њихову минимизацију • врсте лиценци, ауторска права и заштита података 	<p>повезивања рачунара, улазно – излазне портове и уређаје спољашње меморије, а централну јединицу само на нивоу основне блок – шеме (матична плоча, напајање, РАМ, процесор, графичка, звучна и мрежна карта).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Објаснити значај и направити хијерархију утицаја појединих компоненти РС на перформансе рачунара. • Поделу софтвера урадити на нивоу: ОС, апликативни софтвер и драјвери и објаснити њихову намену. • При подешавању радног окружења посебну пажњу обратити на регионална подешавања • При реализацији хијерархијске организације фасцикли објаснити ученицима њен значај. • Инсталацију софтвера реализовати на програмима за заштиту рачунара и архивирање података. • Инсталацију периферних уређаја урадити на примеру штампача. • Објаснити ученицима значај правилног држања тела, осветљења, дужине рада без паузе... • Инсистирати на поштовању и доследном спровођењу ауторских права и софтверских лиценци. <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Праћење остварености исхода 2. Тестове знања 3. Тестове практичних вештина
--	---	---	---

Назив модула: **Обрада текста**

Трајање модула: **14 - 16 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за рад са програмима за обраду текста	<ol style="list-style-type: none">1. подешава радно окружење програма за обраду текста2. управља текстуалним документима и чува их у различитим верзијама3. креира и уређује текстуалне документе4. креира и уређује табеле5. уметне објекте у текст и модификује их6. направи циркуларна писма7. подешава параметре изгледа странице текстуалног документа8. проналази и исправља правописне и словне грешке помоћу алата уграђених у програм за обраду текста.9. прегледа и штампа текстуални документ.	<ul style="list-style-type: none">• подешавање радног окружења (палете алатки, пречице, лењир, поглед, зум...)• рад са документима (отварање, снимање у различитим форматима и верзијама програма)• уношење текста (унос текста, симбола и специјалних карактера)• форматирање текста (слова, обликовање, индексирање, експонирање, боја, промена величине слова)• форматирање пасуса• стилови• креирање и форматирање табеле• уношење података и модификовање табеле• рад са објектима (уметање, копирање, премештање, промена величине...)• израда циркуларног писма, избор листе прималаца, уметање података, снимање и штампање• подешавање параметара изгледа странице документа (оријентација папира, величина, маргине, прелом, уређивање заглавља и подножја, аутоматско нумерисање страна)• исправљање правописних грешака, контролор правописа• прегледање документа пре штампања, штампање целог документа, појединачних страница и одређивање броја копија	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Ставовe предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• лабораторијске вежбе <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none">• Лабораторијских вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• рачунарском кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима (форме, текстови, обрасци, извештаји и сл. са каквима ће ученик радити при обављању стручних послова)• При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре.• Инсистирати на правилном форматирању параграфа (максимално користити могућности које пружа програм, избегавати поновљену употребу тастера „ентер“ и „размак“)• При обради табела као пример урадити табелу која ће се касније користити при изради циркуларног писма. <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове практичних вештина

Назив модула: **Табеларни прорачуни**

Трајање модула: **14 - 16 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за рад са програмом за табеларне прорачуне	<ol style="list-style-type: none">1. подешава радно окружење програма за табеларне прорачуне2. управља табеларним документима и чува их у различитим верзијама3. уноси податке различитих типова – појединачно и аутоматски4. измени садржаје ћелија5. сортира и поставља филтере6. манипулише врстама и колонама7. организује радне листове8. уноси формуле у ћелије9. форматира ћелије10. бира, обликује и модификује графиконе11. подешава изглед странице за штампање табеларног документа12. исправља грешке у формулама и тексту13. прегледа и штампа табеларни документ.	<ul style="list-style-type: none">• подешавање радног окружења (палете алатки, пречице, лењир, поглед, зум...)• рад са документима (отварање, снимање у различитим форматима и верзијама програма)• уношење података (појединачни садржаји ћелија и аутоматске попуње)• мењање типа и садржаја ћелије• сортирање и филтрирање• подешавање димензија, преметање, фиксирање и сакривање редова и колона• додавање, брисање, премештање и преименовање радних листова• уношење формула са основним аритметичким операцијама, користећи референце на ћелије• функције за: сумирање, средњу вредност, минимум, максимум, пребројавање, заокруживање• логичке функције• копирање формула, релативно и апсолутно референцирање ћелија• форматирање ћелија (број децималних места, датум, валута, проценат, поравнање, прелом, оријентација, спајање ћелија, фонт, боја садржаја и позадине, стил и боја рама ћелије)• намена различитих типова графикона, приказивање података из табеле помоћу графикона• подешавање изгледа странице документа за штампање (оријентација папира, величина, маргине, прелом, уређивање заглавља и подножја, аутоматско нумерисање страна)• исправљање грешака у формулама и тексту• прегледање документа пре штампања, аутоматско штампање насловног реда, штампање опсега ћелија, целог радног листа, целог документа, графикона и одређивање броја копија.	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Ставовe предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• лабораторијске вежбе <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none">• Лабораторијских вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• рачунарском кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима.• При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре.• Логичке функције: избор функција прилагодити нивоу знања ученика и потребама образовног профила.• Форматирање ћелија обрађивати током два часа• При обради графикона, показати различите врсте графикона (хистограме, линијске, и „пите“; објаснити њихову намену; показати подешавање појединих елемената графикона). <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове практичних вештина

Назив модула:

Слајд – презентације

Трајање модула:

10 - 12 часа

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за израду слајд – презентација и њихово презентовање	<ol style="list-style-type: none">1. подешава радно окружење програма за израду слајд – презентације2. управља слајд – презентацијама и чува их у различитим форматима и верзијама3. додаје и премешта слајдове4. припреми презентацију у складу са правилима и смерницама за израду презентације5. користи различите организације слајда6. уноси и форматира текст на слајду7. додаје објекте на слајд8. уноси белешке уз слајд9. подешава позадину слајда10. користи и модификује готове дизајн – теме11. додаје и подешава анимационе ефекте објектима12. бира и подешава прелазе између слајдова13. израђује интерактивне слајд презентације14. разликује врсте погледа на презентацију15. припрема за штампу и штампа презентацију16. подешава презентацију за јавно приказивање;17. припрема презентације за приказивање са другог рачунара18. излаже слајд-презентацију	<ul style="list-style-type: none">• подешавање радног окружења (палете алатки, пречице, лењир, поглед, зум...)• рад са документима (отварање, снимање у различитим форматима и верзијама програма)• додавање и манипулација слајдовима• основна правила и смернице за израду презентације (количина текста и објеката по слајду, величина и врста слова, дизајн...)• организација слајда: слајдови са текстом, табелама, дијаграмима и графиконима• форматирање текста• додавање објеката на слајд (звук, филм...)• позадина слајда (боје, преливи, шрафуре, текстуре и слике)• дизајн – теме• анимациони ефекти (врсте, подешавање параметара, анимационе шеме)• прелаз између слајдова• интерактивна презентација (хиперлинкови и акциона дугмад)• врсте погледа на презентацију• штампање презентације• подешавање презентације за јавно приказивање (ручно, аутоматски, у петљи...)• наступ презентера (положај презентера, вербална и невербална комуникација, савладавање треме...).	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Ставовe предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• лабораторијске вежбе <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none">• Лабораторијских вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• рачунарском кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Практичну реализацију модула извести у неком од програма за израду слајд презентације.• Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима.• Кроз цео модул ученик треба да ради на једној презентацији чија је тематика везана за конкретан образовни профил и да на њој примени сва усвојена знања и вештине.• При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре.• Извођење наставе започети објашњењима наставника а затим усмерити ученике да самостално вежбају.• Инсистирати на значају слајд презентација и важности квалитетног презентовања.• Подстицати код ученика креативност.• Последња два часа ученици презентују своје радове и дискутују о њима. <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове практичних вештина

Назив модула: **Интернет и електронска комуникација**
Трајање модула: **14 - 16 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за израду слајд – презентација и њихово презентовање	<ol style="list-style-type: none"> 1. подешава радно окружење програма за израду слајд – презентације 2. управља слајд – презентацијама и чува их у различитим форматима и верзијама 3. додаје и премешта слајдове 4. припреми презентацију у складу са правилима и смерницама за израду презентације 5. користи различите организације слајда 6. уноси и форматира текст на слајду 7. додаје објекте на слајд 8. уноси белешке уз слајд 9. подешава позадину слајда 10. користи и модификује готове дизајн – теме 11. додаје и подешава анимационе ефекте објектима 12. бира и подешава прелазе између слајдова 13. израђује интерактивне слајд презентације 14. разликује врсте погледа на презентацију 15. припрема за штампу и штампа презентацију 16. подешава презентацију за јавно приказивање; 17. припрема презентације за приказивање са другог рачунара 18. излаже слајд-презентацију. 	<ul style="list-style-type: none"> • подешавање радног окружења (палете алатки, пречице, лењир, поглед, зум...) • рад са документима (отварање, снимање у различитим форматима и верзијама програма) • додавање и манипулација слајдовима • основна правила и смернице за израду презентације (количина текста и објеката по слајду, величина и врста слова, дизајн...) • организација слајда: слајдови са текстом, табелама, дијаграмима и графиконима • форматирање текста • додавање објеката на слајд (звук, филм....) • позадина слајда (боје, преливи, шрафуре, текстуре и слике) • дизајн – теме • анимациони ефекти (врсте, подешавање параметара, анимационе шеме) • прелаз између слајдова • интерактивна презентација (хиперлинкови и акциона дугмад) • врсте погледа на презентацију • штампање презентације • подешавање презентације за јавно приказивање (ручно, аутоматски, у петљи...) • наступ презентера (положај презентера, вербална и невербална комуникација, савладавање треме...). 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Ставовe предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лабораторијске вежбе <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лабораторијских вежби <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • рачунарском кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Практичну реализацију модула извести у неком од програма за израду слајд презентације. • Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. • Кроз цео модул ученик треба да ради на једној презентацији чија је тематика везана за конкретан образовни профил и да на њој примени сва усвојена знања и вештине. • При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре. • Извођење наставе започети објашњењима наставника а затим усмерити ученике да самостално вежбају. • Инсистирати на значају слајд презентација и важности квалитетног презентовања. • Подстицати код ученика креативност. • Последња два часа ученици презентују своје радове и дискутују о њима. <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове практичних вештина

Корелација са другим предметима

- Сви предмети и модули

Назив предмета: **ИСТОРИЈА**
 Годишњи фонд часова: **64 – 74 (према наставном плану)**

Разред: **први**

- Хуманистичко образовање и развијање историјске свести;
- Стицање знања и вештина неопходних за разумевање савременог света;
- Разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности;
- Развијање националног идентитета;
- Унапређивање способности за изражавање и образлагање сопственог мишљења.

Циљеви предмета:

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Српска држава и државност	Проширивање знања о настанку модерне српске државе и најважнијим одликама српске државности	1. препозна различите историјске садржаје (личности, догађаје, појаве и процесе) и доведе их у везу са одговарајућом временском одредницом и историјским периодом	<ul style="list-style-type: none"> • Постанак, развој и крај српске државности у средњем веку • Институција владара у средњем веку • Српски народ и његови суседи у средњем веку • Положај Срба под османском, хабзбуршком и млетачком влашћу (XVI–XIX век) • Српска револуција 1804–1835. и њено место у контексту европских збивања • Развој државних институција • Развој уставности • Улога модерних династија (Карађорђевићи, Обреновићи, Петровићи) у развоју српске државности • Ратови Србије и Црне Горе за независност 1876–1878. • Настанак странака и формирање модерног политичког система • Србија и Црна Гора у Балканским ратовима и Првом светском рату • Најзначајније личности (вожд Карађорђе Петровић, кнез Милош Обреновић, прота Матеја Ненадовић, митрополит Стефан Стратимировић, Димитрије Давидовић, Тома Вучић Перишић, Илија Гарашанин, кнез Александар Карађорђевић, кнез Михаило Обреновић, Владимир Јовановић, Светозар Милетић, краљ Милан Обреновић, владика Петар I Петровић, владика Петар II Петровић, књаз Данило Петровић, књаз Никола Петровић, Лука Вукаловић, Јован Ристић, Стојан Новаковић, Никола Пашић, краљ Александар Обреновић, краљ Петар I Карађорђевић, престолонаследник Александар Карађорђевић, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић, Петар Бојовић, Јанко Вукотић...) 	<p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава – у учионици <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: 0. праћење остварености исхода 0. тестове знања</p> <p>Оквирни број часова по темама Српска држава и државностнајмање 32 Српски народ у југословенској држави.....најмање 14 Достигнућа српске културе.....најмање 10 Српски народ и Србија у савременом свету.....најмање 8</p>
	Развијање свести о значају средњовековне државности за настанак модерне српске државе	2. разликује периоде у којима је постојала, престала да постоји и поново настала српска држава		
	Уочавање улоге знаменитих личности у развоју српске државности	3. упореди одлике српске државности у средњем и новом веку		
	Разумевање најзначајнијих политичких идеја модерног доба	4. објасни узроке и последице Српске револуције, ослободилачких ратова 1876–1878, Балканских ратова и Првог светског рата		
	5. лоцира места најважнијих битака које су вођене током Српске револуције, ослободилачких ратова 1876–1878, Балканских ратова и Првог светског рата			
	6. опише улогу истакнутих личности у Српској револуцији, у развоју државних институција и формирању модерног политичког система, у ослободилачким ратовима 1876–1878, Балканским ратовима и Првом светском рату			
	7. изведе закључак о значају уставности за развој модерног политичког система			

<p style="text-align: center;">Српски народ у југословенској држави</p>	<p>Проширивање знања о настанку и одликама југословенске државе</p> <p>Проширивање знања о положају српског народа у југословенској држави</p> <p>Уочавање улоге знаменитих личности у политичком животу југословенске државе</p> <p>Сагледавање међународног положаја југословенске државе</p>	<p>0. образложи најважније мотиве за стварање југословенске државе</p> <p>0. процени значај настанка југословенске државе за српски народ</p> <p>0. идентификује одлике југословенске државе као монархије и као републике</p> <p>0. разликује особености друштвено-политичких система који су постојали у југословенској држави</p> <p>0. процени улогу и значај југословенске државе у међународним односима</p> <p>0. образложи допринос Југославије у победи антифашистичке коалиције</p> <p>0. именује најважније личности које су утицале на друштвено-политичка збивања у Југославији</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Југословенска идеја и конституисање државе • Одлике политичког система у југословенској краљевини (политичке борбе, Видовдански и Октоисани устав, лични режим краља Александра, стварање Бановине Хрватске и отварање српског питања) • Априлски рат и последице пораза, геноцид над Србима у НДХ • Отпор, устанак и грађански рат • Биланс рата и допринос Југославије победи антифашистичке коалиције • Проглашење републике и изградња новог државног и друштвеног уређења • Сукоб Југославије и социјалистичких земаља – резолуција Информбироа, Голи оток • Југославија између истока и запада • Разбијање и распад Југославије – пораз Југославије као идеје, политичког пројекта и друштвеног система, велике силе и југословенска криза, ратови у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини, настанак нових држава, сукоби на Косову и Метохији и НАТО интервенција 1999, Косовско питање, раздвајање Србије и Црне Горе • Најзначајније личности (краљ Александар I Карађорђевић, Никола Пашић, Стјепан Радић, Љуба Давидовић, Светозар Прибићевић, Милан Стојадиновић, кнез Павле Карађорђевић, краљ Петар II Карађорђевић, генерал Драгољуб Михаиловић, генерал Милан Недић, Анте Павелић, Јосип Броз Тито, Слободан Милошевић, Фрањо Туђман...) 	<p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • За сваку тематску целину дати су циљеви, исходи и садржаји. Исходи треба да послуже да наставни процес у овом предмету буде тако обликован да се наведени циљеви остваре. • Оваква структура програма конципирана је с циљем да помогне наставнику у планирању непосредног рада са ученицима јер му олакшава одређивање обима и дубине обраде појединих наставних садржаја. • Садржаје треба прилагођавати ученицима, како би најлакше и најбрже достигли наведене исходе. • Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему уважавајући циљеве предмета. • Овако осмишљени програм може се допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини њиховог краја (значајне грађевине, установе културе и образовања, споменици знаменитим личностима и учесницима устанака и ратова...). • Историја као наративни предмет, у коме су усмено излагање, опис, разговор, објашњења, тумачења, аргументовање наставника и ученика главна активност, пружа велике могућности за подстицање ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично.
--	---	--	---	---

<p style="text-align: center;">Достигнућа српске културе</p>	<p>Разумевање појма српског културног простора</p> <p>Развијање свести о континуитету српске културе</p> <p>Сагледавање српске културе као дела европске културе</p> <p>Проширивање знања о највишим донетима и репрезентима српске културе</p> <p>Развијање свести о значају образовања за општи културни напредак</p> <p>Уочавање промена у свакодневном животу код Срба кроз векове</p>	<p>0. разликује периоде у којима су настала најзначајнија дела српске културе</p> <p>0. упореди одлике српске културе различитих периода</p> <p>0. објасни утицаје историјских збивања на културна кретања</p> <p>0. опише одлике свакодневног живота код Срба у различитим епохама и областима</p> <p>0. именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Средњовековна култура Срба (језик и писмо, верски карактер културе, Мирослављево јеванђеље, књижевност, најзначајније задужбине, правни споменици) • Последице сеоба на српску културу (утицај западноевропских културних кретања на српску културу) • Успон грађанске класе • Свакодневни живот сеоског и градског становништва • Културна и просветна политика – оснивање Велике школе, Универзитета, академије наука, Народног позоришта • Европски културни утицаји • Личности – Свети Сава, деспот Стефан Лазаревић, монахиња Јефимија, Доситеј Обрадовић, Вук Караџић, Сава Текелија, Петар II Петровић Његош, Паја Јовановић, Урош Предић, Надежда Петровић, Лаза Костић...) • Српска култура као део југословенског културног простора (културна сарадња и прожимања, наука, уметнички покрети, хуманитарне и спортске организације, популарна култура, личности – Никола Тесла, Михајло Пупин, Михаило Петровић Алас, Јован Цвијић, Милутин Миланковић, Бранислав Нушић, Исидора Секулић, Јован Дучић, Ксенија Атанасијевић, Слободан Јовановић, Сава Шумановић, Иван Мештровић, Иво Андрић, Милош Црњански, Бојан Ступица, Борислав Пекић, Добрица Ћосић, Александар Петровић, Александар Поповић, Емир Кустурица, Душан Ковачевић...) 	<p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Настава не би смела бити статистичка збирка података и извештај о томе шта се некада збило, већ би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се тада десило, већ и зашто се то десило и какве су последице из тога проистекле. • Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано знање историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина. • Наставник, поред тога што креира своја предавања, осмишљава и планира на који начин ће се ученици укључити у образовно-васпитни процес. Није битно да ли је ученичка активност организована као индивидуални рад, рад у пару, малој или великој групи, као радионица или домаћи задатак, већ колико и како „уводи” у прошле догађаје, односно колико подстиче ученике да се дистанцирају од садашњости и сопственог угла гледања. • Да би схватио догађаје који су се догодили у прошлости, ученик мора да их оживи у свом уму, у чему велику помоћ пружа употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације, као и обиласци културно-историјских споменика и посете установама културе).
--	--	---	---	---

<p style="text-align: center;">Српски народ и Србија у савременом свету</p>	<p>Разумевање политичких и економских односа у савременом свету</p> <p>Сагледавање међународног положаја Србије</p> <p>Проширивање знања о најзначајнијим међународним организацијама и чланству Србије у њима</p> <p>Проширивање знања о последицама научно-технолошког развоја</p>	<p>0. идентификује најважније чиниоце у међународним политичким и економским односима</p> <p>0. лоцира место и улогу Србије у савременом свету</p> <p>0. утврди значај чланства Србије у међународним организацијама</p> <p>0. објасни утицај савремених техничких достигнућа на повезивање људи у свету</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Најутуцајније државе и организације у међународним политичким и економским односима • Улога Организације уједињених нација у очувању мира у свету, борби против сиромаштва и заштити културних споменика • Геополитички положај Србије • Чланство Србије у регионалним, европским и светским организацијама • Срби ван Србије (проблем избеглица, Република Српска) • Свет почетком XXI века – научни и технолошки развој, Интернет, утицај медија на јавно мњење, популарна култура, глобализација, тероризам, еколошки проблеми... 	<p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Коришћење историјских карата је изузетно важно јер оне омогућавају ученицима не само да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме се неки од догађаја одвијао, већ им и помажу да прате промене на одређеном простору кроз време.
--	--	--	---	--

Корелација са другим предметима / модулима

- Српски језик и књижевност
- Географија
- Грађанско васпитање
- Верска настава
- Устав и права грађана
- Друштвено уређење

Препоручена литература

- С. Ђирковић, Р. Михаљчић, *Лексикон српског средњег века*, Београд 1999.
- М. Благојевић, Д. Медаковић, Р. Љушић, Љ. Димић, *Историја српске државности*, I–III, Нови Сад 2000–2001.
- *Историја српског народа*, Београд 1981–1993.
- А. Веселиновић, Р. Љушић, *Српске династије*, Нови Сад 2001.
- М. Благојевић, *Србија у доба Немањића*, Београд 1989.
- *Приватни живот у српским земљама средњег века*, приредиле С. Марјановић-Душанић и Д. Поповић, Београд 2004.
- *Приватни живот у српским земљама у освит модерног доба*, приредио А. Фотић, Београд 2005.
- А. Вулетић, Ј. Мијаиловић, *Између посела и балова. Живот у Србији у 19. веку*, Београд 2005.
- *Приватни живот код Срба у деветнаестом веку*, приредили А. Столић и Н. Макуљевић, Београд 2006.
- Р. Љушић, *Карађорђевићи*, Београд 2001.
- *Образовање код Срба кроз векове*, Београд 2001.
- А. Митровић, *Србија у Првом светском рату*, Београд 1984.

- Б. Младеновић, *Србија у Великом рату (1914–1918)*, Београд 2008.
- Љ. Сарамандић, Н. Максимовић, *Тамо далеко*, Београд 2006.
- Б. Петрановић, *Историја Југославије 1918–1978*, Београд 1980.
- *Приватни живот код Срба у двадесетом веку*, приредио М. Ристовић, Београд 2007.
- Љ. Димић, *Културна политика у Краљевини Југославији 1918–1941, I–III*, Београд 1996.
- П. Ј. Марковић, *Београд 1918–1941*, Београд 1992.
- К. Николић, *Страх и нада у Србији 1941–1944. године. Свекодневни живот под окупацијом*, Београд 2002.
- П. Ј. Марковић, *Београд између Истока и Запада 1948–1965*, Београд 1996.

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

Назив предмета: **ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ-обавезни наставни предмет**

Годишњи фонд часова: **32**

Разред: **први**

Циљеви предмета:

- Разумевање односа човека и животне средине
- Повезивање и примена стечених знања о заштити животне средине у свакодневном животу
- Развијање потреба и могућности личног ангажовања у заштити животне средине
- Усвајање и примена принципа одрживости, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину
- Формирање еколошке културе која подразумева свест о универзалности потребе заштите животне средине.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Основни принципи екологије	Оспособљавање за разумевање функционисања екосистема	<ul style="list-style-type: none"> • наведе структуру екосистема • објасни процесе који се одигравају у екосистему • повеже организме у ланац исхране • објасни кружење воде и угљен диоксида у биосфери 	<ul style="list-style-type: none"> • Дефиниција, предмет истраживања и значај екологије • Структура екосистема • Процеси који се одигравају у екосистему • Биодиверзитет • Биосфера као јединствени еколошки систем Земље 	<ul style="list-style-type: none"> • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава 37 часова <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава се реализује у учионици или биолошком кабинету • на терену <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стручна предавања • Посете сајмовима, изложбама • Посете институцијама које се баве овом проблематиком • Ангажовање ученика на уређењу животног и радног простора • Ангажовање ученика у оквиру редовних излета и екскурзија • Ангажовање ученика на прикупљању информација из литературе и помоћу интернета • Ангажовање ученика на изради презентација и пројеката
Животна средина и одрживи развој	Оспособљавање за очување и унапређивање животне средине	<ul style="list-style-type: none"> • наведе изворе загађивања животне средине • истражи врсте загађивања свог непосредног окружења • објасни последице загађивања животне средине • разуме значај одрживог развоја • наведе облике енергетске ефикасности • наведе узроке нестајања биљних и животињских врста на територији Србије • развија одговоран однос према: домаћим животињама, кућним љубимцима, огледним животињама, крзнашицама и осталим угроженим 	<ul style="list-style-type: none"> • Извори загађивања животне средине • Последице загађивања животне средине • Заштита животне средине и одрживи развој • Глобалне промене у животној средини и њихове последице 	

		<p>животињским и биљним врстама</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни последице глобалних климатских промена 		<p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основни принципи екологије (4 часова) • Животна средина и одрживи развој (19 часова) • Еколошка култура (9)
Еколошка култура	Развијање еколошке културе	<ul style="list-style-type: none"> • разуме значај одржавања личне хигијене на радном месту • разуме значај одржавања хигијене животног и радног простора • разликује адитиве опасне по здравље • објасни значај примене производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине • разуме значај употребе биоразградиве амбалаже • објасни начине одлагања биолошког, медицинског отпада и употребљене амбалаже у складу са прописима • доводи у везу утицај стреса, буке, психоактивних супстанци, брзе хране и физичке активности са здрављем човека 	<ul style="list-style-type: none"> • Уређење животног и радног простора • Потрошачка култура • Утицај савременог начина живота на здравље човека • Прописи који регулишу одлагање отпада 	

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

- Хемија
- Биохемија
- Микробиологија
- Прехрамбена технологија
- Храна и исхрана
- Здравствена безбедност хране
- Основи пољопривредне производње
- Експлоатација пољопривредних машина

НАПОМЕНА Овај предмет се надовезује на наставни предмет Биологија, са садржајима екологије, који се реализује у 8. разреду основне школе

СРЕДЊЕ СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР; ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК

1. ЦИЉЕВИ

- оспособљавање ученика за разумевање и примену стручне терминологије и фразеологије, формулисане на класичним језицима;
- упознавање ученика са битним елементима савременог језика струке који се заснива на класичним језицима;
- боље разумевање граматичких и других модела у матерњем и страним језицима.

2. ИСХОДИ

ЈЕЗИЧКА РЕЦЕПЦИЈА	СЛУШАЊЕ	• разуме стручне термине и краће реченице прочитане наглас
	ЧИТАЊЕ	• уме да течно, тачно и са разумевањем прочита латинске реченице и једноставније, прилагођене стручне текстове
ЈЕЗИЧКА ПРОДУКЦИЈА	ГОВОР	• има правилан изговор и интонацију
	ПИСАЊЕ	• записује и формулише стручне термине и кратке реченице у складу с ортографском нормом
ИНТЕРАКЦИЈА		• усмено и писмено одговара на једноставна питања
МЕДИЈАЦИЈА		• показује своје разумевање непосредним (усменим) превођењем стручног израза или поруке са класичног на матерњи језик или њиховим парафразирањем; • писмено преводи стручне изразе и кратке реченице са класичног на матерњи језик уз помоћ речника или наставника;
ЗНАЊА О ЈЕЗИКУ		• има систематску представу граматичке структуре класичних језика које је учио; • научити речи везане за граматичке садржаје; • препознаје утицај класичних језика на уобичење лексике и фразеологије савремених језика.
МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ		• служи се медијима масовне комуникације ради стицања и продубљивања знања о класичним језицима и културама

3. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

- стручни предмети;
- матерњи и страни језици.

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПРЕДМЕТА ПО РАЗРЕДИМА

предмет	латински језик
разред	први
годишњи фонд часова	32

ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку првог разреда ученик ће:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНО УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
<ul style="list-style-type: none"> оспособљавање ученика да чита и пише латински језик и да то знање примењује у стручним предметима 	<ul style="list-style-type: none"> се упознати са основним појмовима о латинском језику; разликовати врсте речи и њихове промене; овладати традиционалним изговором латинског језика. 	<ul style="list-style-type: none"> латинско писмо, изговор и нагласак; врсте речи и њихове промене; 	<ul style="list-style-type: none"> поређење са српском абecedом и абецедима у другим језицима; читање текстова, рецепата, назива биљака; праћење процеса усвајања нових садржаја усменим испитивањем ученика; оцена на крају поглавља. Тему реализовати кроз 3 часа.
<ul style="list-style-type: none"> савладавање именске промене; оспособљавање ученика да може да препозна стручне термине из класичних језика у области осталих стручних предмета 	<ul style="list-style-type: none"> знати правилно навођење именица; разликовати именице према томе којој деклинацији припадају; савладати промене именица по пет деклинација и то: I деклинација, именице женског рода; II деклинација, именице на -us, -um; III деклинација: консонантске основе (без изузетака) и једнакосложне именице; IV и V деклинација: номинатив и генитив једине уз помоћ речника (препознавање ном. и ген. множине); стећи основна знања о именицама грчког порекла у латинском језику: номинатив и генитив једине и множине; научити именице које се узимају као примери за вежбу деклинација. 	<ul style="list-style-type: none"> именице I, II, III, IV и V деклинације. грчке именице: номинатив и генитив једине и множине. 	<ul style="list-style-type: none"> утврђивање падежног система у српском језику; род; број; различите врсте вежбања у писаном облику (препознавање падежних облика именица, стављање именица у тражене падеже, превођење са латинског на српски падежних облика именица); тест знања на крају модула. Тему реализовати кроз 8 часова.

<ul style="list-style-type: none"> • савладавање глаголске промене; • оспособљавање ученика за разумевање једноставних реченица и стручних израза 	<ul style="list-style-type: none"> • разликовати којој конјугацији глагол припада • научити промену глагола свих конјугација у индикативу презенте актива и пасива и императиву актива; • усвојити ред речи у латинској реченици; • разликовати активну и пасивну конструкцију реченице; 	<ul style="list-style-type: none"> • индикатив презенте актива и пасива глагола свих конјугација и глагола на -іо III конјугације; • императив презенте актива глагола свих конјугација; • индикатив и императив презенте глагола esse. 	<ul style="list-style-type: none"> • вежбања у писаном облику која подразумевају и превођење једноставнијих реченица са латинског на српски; • праћење процеса усвајања нових знања усменим испитивањем; • тест знања на крају теме. • Тему реализовати кроз 7 часова.
<ul style="list-style-type: none"> • савладавање придевске промене указивањем на подударност са именском променом 	<ul style="list-style-type: none"> • моћи да усклађује придев са именицом у роду, броју и падежу; • знати промену глаголских придева; • знати да изведе компаративе и суперлативе придева (номинатив једине и множине); • знати да правилно употребљава придеве при превођењу стручних термина са латинског на српски. • научити значење фреквентних придева. 	<ul style="list-style-type: none"> • придеви I, II и III деκлинације; • компарација придева (правилна и суплетивна). 	<ul style="list-style-type: none"> • различите врсте вежбања у писаном облику (повезивање именице са придевом). • проверавање знања ученика о систему компарације у српском језику; • праћење процеса усвајања нових знања усменим испитивањем. • тест знања на крају модула. • Тему реализовати кроз 4 часа.
<ul style="list-style-type: none"> • стицање знања о врстама и промени заменица у латинском језику 	<ul style="list-style-type: none"> • заменице за 1. и 2. лице у једини и множини; повратна заменица; присвојне у оквиру промене придева I и II деκлинације (ниво препознавања); остале само у номинативу једине, односно преведене по потреби. 	<ul style="list-style-type: none"> • личне заменице, присвојне и повратне заменице; • заменице у рецептури. 	<ul style="list-style-type: none"> • различите врсте вежбања у писаном облику; • тест на крају модула. • Тему реализовати кроз 3 часа.
<ul style="list-style-type: none"> • стицање знања о врстама и промени бројева у латинском језику 	<ul style="list-style-type: none"> • знати основне бројеве 1-10, 100, 1000 (без промене 1-3 и 1000 у множини); редне бројеве у оквиру промене придева I и II деκлинације (ниво препознавања). 	<ul style="list-style-type: none"> • основни бројеви; • редни бројеви. 	<ul style="list-style-type: none"> • различите врсте вежбања у писаном облику; • тест на крају модула. • Тему реализовати кроз 3 часа.
<ul style="list-style-type: none"> • стицање знања о прилозима и предлозима у латинском језику 	<ul style="list-style-type: none"> • препознавати позитив прилога уз помоћ речника, а компарацију прилога на основу компарације придева; препознавати предлоге уз помоћ речника; • научити значење најфреквентнијих предлога у стручној терминологији. 	<ul style="list-style-type: none"> • прилози (творба и компарација); • предлози. 	<ul style="list-style-type: none"> • различите врсте вежбања у писаном облику; • праћење процеса усвајања нових знања усменим испитивањем; • Тему реализовати кроз 3 часа.

Назив предмета:

Физика

Годишњи фонд часова:

64

Разред:

Први

Циљеви предмета:

- Стицање знања о физичким појавама и процесима
 - Разумевање појава, процеса и односа у природи на основу физичких закона
 - Стицање основне научне писмености и развијање функционалне писмености
 - Развијање радозналости, самосталности и способности примене знања
 - Развијање логичког закључивања и критичког мишљења
 - Формирање материјалистичке слике света
 - Развијање радних навика и техничке културе
 - Формирање основе за даље образовање
 - Развијање правилног односа ученика према заштити животне околине
-

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
<p>Основне физичке величине и закони механике чврстих тела</p>	<ul style="list-style-type: none"> Унапређивање знања о основним законима кинематике и динамике транслаторног кретања Упознавање са основним појмовима и законима ротационог кретања Развијање способности разумевања физичких појава и веза између њих 	<ul style="list-style-type: none"> користи основне кинематичке величине објасни карактеристике различитих врста транслаторног кретања и дефинише величине које их описују примени основне кинематичке и динамичке законе транслаторног кретања објасни и примени Њутнове законе механике изводи основне операције са векторским физичким величинама (слагање и разлагање векторских физичких величина) објасни појам гравитације разликује масу од тежине опише ротационо кретање и дефинише основне величине тог кретања (момент силе, момент инерције, момент импулса) дефинише појмове рада, снаге и енергије препознаје значај основних закона одржања 	<ul style="list-style-type: none"> Пут, путања, померај, брзина Равномерно и равномерно променљиво праволинијско кретање. Средња брзина. Убрзање код равномерно променљивог праволинијског кретања. Векторске физичке величине. Слагање и разлагање векторских физичких величина Њутнови закони механике Кружно кретање Гравитациона сила и гравитационо поље Маса и тежина тела Динамика ротационог кретања и основне величине које га описују (момент силе, момент инерције, момент импулса) Рад, снага, механичка енергија Закони одржања импулса, момента импулса и енергије у класичној механици 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (64 часа) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Теоријска настава се реализује у учионици или одговарајућем кабинету <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Наводити примере конкретне примене Проналазити примере примене у струци Решавати једноставније задатке Давати задатке за самосталан рад уз коришћење разних извора (интернет, енциклопедије) Демонстрирати физичке појаве Користити се различитим изворима знања Користити мултимедијалне пројекције Користити податке са интернета <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Основне физичке величине и закони механике чврстих тела.....22 Флуиди.....20 Једносмерна и наизменична струја 22 Увод у механику.....30 Основе о флуидима.....18

Течности	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање знања о својствима течности и појавама у течности • Разумевање везе између макро и микро појава и процеса у течности • Оспособљавање ученика за примену стеченог знања у стручној пракси 	<ul style="list-style-type: none"> • опише основна својства течности • објасни хидростатички притисак и хидростатички парадокс • објасни потисак у течности • напише једначину континуитета и Бернулијеву једначину и наведе примере примене • објасни и разликује површински напон и капиларне појаве • објасни конструкцију, принцип рада и значај пумпи и црпних станица у функционисању система за наводњавање и одводњавање 	<ul style="list-style-type: none"> • Својства течности • Хидростатички притисак и хидростатички парадокс • Потисак течности. Архимедов закон • Динамика флуида. Једначина континуитета. • Бернулијева једначина • Молекулске појаве у течностима • Површински напон • Капиларне појаве • Црпне станице и пумпе 	
Једносмерна и наизменична струја	<ul style="list-style-type: none"> • Унапређивање знања о једносмерној струји • Упознавање са појмом наизменичне струје и њеним карактеристикама 	<ul style="list-style-type: none"> • објасни основне величине: електромоторна сила, напон једносмерне струје, електрични отпор, јачина и густина струје • разликује појам једносмерне и наизменичне струје • напише изразе за Омов и Џулов закон за једносмерну струју • примени знања о једносмерној и наизменичној струји 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрични потенцијал, напон и електромоторна сила • Јачина и густина струје • Једносмерна и наизменична струја • Омов и Џулов закон за једносмерну струју 	

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

Препоручује се литература која је добила позитивну стручну оцену о квалитету рукописа и сагласност Министарства просвете за употребу у првом разреду гимназији и стручним школама.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

- Математика
- Екологија
- Стручни предмети

ГЕОГРАФИЈА

Назив предмета: **Географија**

Годишњи фонд часова: **64 – 74 (према наставном плану)**

Разред: **први**

Циљеви предмета:

- Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука;
 - Стицање нових актуелних знања о положају, месту и улози Србије на Балканском полуострву и Југоисточној Европи;
 - Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи;
 - Стицање нових актуелних знања о порасту, кретањима, структурним променама и територијалном размештају становништва;
 - Стицање знања о проблемима демографских разлика и значају њиховог превазилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље;
 - Формирање свести о планирању породице са становишта стварања могућности за постизање економске стабилности породице и друштва као целине;
 - Разумевање актуелне географске стварности наше земље и савременог света;
 - Развијања способности учења истраживања и критичког мишљења;
 - Стицање знања о савременим друштвено-географским токовима у светској привреди и њеним фундаменталним везама са становништвом и природном средином.;
 - Стицање знања о савременим друштвено-географским карактеристикама Србије;
 - Стварање реалне слике о Србији и њеном положају у глобалним интеграцијским процесима;
 - Развијање осећања припадности својој нацији као делу интегралног света, изградња и неговање националног и културног идентитета у мултиетничкој, мултикултуралној и мултијезиком свету;
 - Оспособљавање ученика за посматрање, класификацију, систематизацију, решавање проблема и закључивање;
 - Оспособљавање ученика да примењују географско знање и вештине у даљем образовном и професионалном развоју;
 - Оспособљавање ученика да користе писане, графичке и ликовне изворе информација, да их анализирају и примењују у процесу учења и истраживања;
 - Оспособљавање ученика за одговорно опхођење према себи и окружењу и за активно учествовање у заштити, обнови и унапређивању животне средине.
-

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Увод	<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРЕДМЕТУ ПРОУЧАВАЊА, ПОДЕЛИ, ЗНАЧАЈУ И МЕСТУ ГЕОГРАФИЈЕ У СИСТЕМУ НАУКА</p> <p>Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука</p>	<ol style="list-style-type: none"> дефинише предмет изучавања, значај, развој и место географије у систему наука разликује природне и друштвене елементе географског простора и схвата њихове узајамне узрочно-последичне везе и односе. одреди место географије у систему наука препозна значај и практичну примену географских сазнања 	<ul style="list-style-type: none"> Предмет проучавања, подела и значај Место географије у систему наука 	<p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (64 - 74 часова)</p> <p>Место реализације наставе Теоријска настава се реализује у учионици</p>
Савремене компоненте географског положаја Србије	<p>ПРОШИРИВАЊЕ ЗНАЊА О ПОЛОЖАЈУ, МЕСТУ И УЛОЗИ СРБИЈЕ НА БАЛКАНСКОМ ПОЛУОСТРВУ И ЈУГОИСТОЧНОЈ ЕВРОПИ</p> <p>Уочавањем општих географских карактеристика, сагледати сложене друштвено - економске процесе и промене у југоисточној Европи на Балканском полуострву и у нашој држави.</p>	<ol style="list-style-type: none"> дефинише појам и функције државних граница, разуме државно уређење Србије и познаје државна обележја: грб, застава, химна. лоцира на карти положај и величину територије Србије уз кратак опис битних карактеристика граница са суседним земљама дефинише појам Југоисточна Европа, лоцира на карти Балканско полуострво и идентификује његове опште географске карактеристике: физичке, културне и демографске анализира промене на политичкој карти Балканског полуострва: настанак и распад Југославије, стварање нових држава и облици њихове сарадње дефинише појам географски положај и наведе његову поделу одреди укупан географски положај Србије (повољан, неповољан), анализом својстава чиниоца који га формирају: апсолутни и релативни положај дискутује, коришћењем карте, о предностима и недостацима географског положаја Србије 	<ul style="list-style-type: none"> Површина, границе, државно уређење и државна обележја Србије Регионално географске компоненте у светлу савремених процеса на Балканском полуострву и Југоисточној Европи Компоненте географског положаја Србије 	<p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Коришћење савремених електронских помагала, аналогних и дигиталних географских карата различитог размера и садржаја Коришћење информација са Интернета Коришћење интерактивних метода рада Коришћење основне литературе уз употребу савремених технологија за презентовање Користити географске и историјске карте опште и тематске Коришћење писаних извора информација (књиге, статистички подаци, часописи...) Коришће графичких и ликовних извора информација (графички прикази,

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	<p>Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи</p> <p>Сагледавање физичко-геогрских компонената простора Србије и разумевање њиховог значаја за живот људи и могућности развоја привреде</p>	<ol style="list-style-type: none"> одреди у геолошком саставу Србије заступљеност стена различите старости, састава и порекла значајних за појаву руда и минерала лоцира у оквиру геотектонске структуре Србије, велике целине: Српско-македонска маса, Карпато-балканиди, Унутрашњи динариди, Централни динариди и Панонска депресија и објасни њихов постанак (деловање унутрашњих тектонских и спољашњих сила) идентификује основне макро-целине рељефа Србије: Панонски басен и Планинска област кратко опише постанак Панонског басена, одвоји Панонску Србију: Панонску низију и јужни обод Панонског басена са прегледом главних елемената рељефа одреди Планинску област и направи картографски преглед громадних, карпатско-балканских, динарских планина и већих котлина објасни елементе и факторе климе, разликује климатске типове у Србији и њихове одлике направи преглед водног богатства Србије: одреди на карти развоја сливова, лоцира транзитне и домицилне реке, објасни постанак, поделу и значај језера и термоминералних вода закључује о економском значају вода: снабдевање насеља, наводњавање тла, за производњу хидроенергије, пловидбу, рибарство и туризам дискутује о загађивачима, последицама и мерама заштите дефинише појам земљиште (тло), одреди типове тла на простору Србије, њихов састав и карактер познаје утицај физичко-географских фактора на формирање типова вегетације и разноврсност животињског света панонске и планинске области Србије дефинише: појам природна средина, предмет проучавања заштите природе, значај заштите и унапређивања природе наведе елементе природне средине, загађиваче воде, ваздуха, земљишта; последице загађивања и мере заштите. препозна појаве штетне по своје природно и културно окружење и способан је да активно учествује у њиховој заштити, обнови и унапређивању. дефинише : парк природе, предео изузетних одлика, резерват природе, споменик природе и природне реткости. Разликује заштићена природна добра у Србији: Голија, Фрушка гора, Ђердап, Тара и др. 	<ul style="list-style-type: none"> Геолошки састав и постанак основних геотектонских целина Панонска Србија и јужни обод Панонског басена Планинско котлинска Србија. Родопске, Динарске и Карпатско-балканске планине. Клима. Одлике и економско-географски значај Воде и водни ресурси. Реке, језера и термоминералне воде-одлике и економско-географски значај. Састав и карактер тла у Србији-економско-географски значај. Биљни и животињски свет. Одлике и економско-географски значај. Заштита, очување и унапређивање природе. Заштићена природна добра у Србији. 	<p>табеле, слике)</p> <ul style="list-style-type: none"> Коришћење фонда школске библиотеке Коришћење знања стечених похађањем акредитованих семинара <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршит кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестови знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Увод (најмање 3 часа)</i> <i>Савремене компоненте географског положаја Србије (најмање 4 часа)</i> <i>Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај (најмање 14 часова)</i> <i>Становништво Србије (најмање 7 часова)</i> <i>Насеља Србије (најмање 8 часова)</i> <i>Привреда Србије (најмање 10 часова)</i> <i>Регионалне целине србије (најмање 10 часова)</i> <i>Србија и савремени процеси у Европи и Свету (најмање 8 часова)</i>

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Становништво Србије	<p>Проширивање знања о демографском развоју и распореду становништва у Србији</p> <p>Уочавње демографских проблема и могућности њиховог превазилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље</p> <p>Формирање свести о неговању националног и културног идентитета</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. опише антропогеографска обележја и историјско-географски континуитет насељавања Србије 2. објасни кретање становништва и територијални размештај становништва у Србији 3. укаже на промену броја становника Србије и наведе факторе који условљавају промене становништва. 4. уз помоћ графичких метода анализира основне демографске одлике; да их објашњава, врши предвиђања и изводи закључке . 5. дефинише појмове: наталитет, морталитет и природни прираштај. 6. дефинише појам миграције и разликује типове и видове миграција 7. објасни структуру становништва у Србији (биолошка, економска, социјална, национална) 8. разликује појмове: националног, етничког и културног идентитета 9. изгради став о једнаким правима људи без обзира на расну, националну, верску и другу припадност. 10. објасни демографске проблеме и популациону политику у Србији 11. дефинише појам дијаспоре 12. лоцира подручја на којима живи српско становништво у непосредном и ширем окружењу (Мађарска, Румунија, Македонија, Албанија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Хрватска и Словенија) 13. разликује оазну, компактну и појединачну насељеност српског становништва у подручјима непосредног и ширег окружења 14. објасни основне карактеристике становништва Републике Српске 15. лоцира аутохтоне српске територије (северни делови Далмације, Лика, Кордун, Банија, Славонија и Барања) 16. објасни радне миграције у европске земље и именује државе и градове у којима има нашег становништва 17. објасни иселјавање нашег становништва на ваневропске континенте 18. разликује фазе у иселјавању Срба у прекоокеанске земље 19. именује државе и градове у којима живи наше становништво 20. објасни однос и везе дијаспоре и Србије 	<ul style="list-style-type: none"> • Антропогеографска обележја. Историјско-географски континуитет насељавања Србије. • Кретање и територијални размештај становништва (наталитет, морталитет и природни прираштај) • Миграције. Појам, значај, типови и видови. • Структура становништва: биолошка, економска, социјална, национална (етничка и верска). • Демографски проблеми и популациона политика у Србији. • Срби у непосредном и ширем окружењу. • Срби и наше становништво у Европи и ваневропским континентима. Однос дијаспоре и Србије 	

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Насеља Србије	<p>Проширивање знања о насељима и факторима њиховог развоја</p> <p>Разумевање вредности сопственог културног наслеђа и повезаности са другим културама и традицијама</p> <p>Развијање свести о вредности и значају антропогених културних добара</p> <p>Уочавање трансформације насеља и њихових мрежа и система</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. дефинише појам насеља 2. објасни постанак, развој и размештај насеља Србије 3. наведе факторе развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система 4. лоцира градске центре Србије 5. образложи улогу градских центара у регионалној организацији Србије 6. лоцира осовине (појасеве) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска 7. разликује врсте, функције и типове насеља. 8. опише карактеристике урбаних целина. 9. разликује значење појмова урбанизација, деаграризација, индустријализација и терцијаризација. 10. именује антропогена културна добра и објасни њихову заштиту 	<ul style="list-style-type: none"> • Постанак, развој и размештај насеља Србије • Подела насеља. Сеоска, градска, приградска и привремена • Економско-географски фактори развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система (урбанизација, деаграризација, индустријализација и терцијаризација) • Градски центри и њихова улога у регионалној организацији Србије • Осовине (појасеви) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска • Антропогена културна добра и њихова заштита. 	

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Привреда Србије	<p>Проширивање и продубљивање знања о привреди Србије и њеним основним карактеристикама</p> <p>Сагледавање потенцијала и могућности Србије за њену конкурентност у светској привреди</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. анализира утицај природних и друштвених чиниоца на условљеност развоја и размештаја привреде Србије и групише гране привреде по секторима 2. објасни како природни и друштвени фактори утичу на развој и размештај пољопривреде Србије 3. дефинише гране пољопривреде у ужем смислу (земљорадња и сточарство) и ширем смислу (шумарство, лов и риболов), наведе значај пољопривреде 4. препозна основне функције шумарства, значај шума, факторе који их угрожавају и мере заштите 5. утврди значај лова и риболова 6. дефинише значај Енергетике и Рударства ; наведе енергетске ресурсе и минералне сировине и направи њихов картографски преглед на територији Србије 7. објасни појмове: индустрија и индустријализација, одрживи развој и наведе факторе развоја и размештаја, поделу индустрије и њен значај 8. анализира утицај природних и друштвених фактора на развој саобраћаја, кратко опише врсте саобраћаја и њихов значај 9. направи картографски преглед главних друмских и железничких праваца у Србији, пловних река и канала, већих лука и аеродрома 10. дефинише појмове: трговина, трговински и платни биланс и одреди значај трговине 11. анализира утицај природних и друштвених фактора на развој туризма, дефинише и наведе поделу туризма 	<ul style="list-style-type: none"> • Развој, размештај и основне карактеристике привреде Србије. • Пољопривреда-развој, значај и подела • Шумарство, лов и риболов • Рударство и енергетика • Индустрија-појам, подела, структура и значај • Саобраћај и трговина • Туризам 	
Регионалне целине Србије	<p>Стицање и проширивање географских знања о регионалним целинама Србије и сагледавање њихових специфичности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. дефинише појам регије и направи картографски преглед регионалних целина Србије 2. лоцира на карти Србије границе Војводине и њених предеоних целина и препозна њене природне и друштвене одлике 3. потврди на карти Србије границе Шумадије и Поморавља и наведе њихове природне и друштвене одлике 4. препозна на карти Србије границе Западне Србије и опише њене природне и друштвене одлике 5. идентификује на карти Србије Старовлашко-рашку висију уз анализу њених природних и друштвених одлика 6. лоцира на карти Србије границе Источне Србије и наведе њене природне и друштвене одлике 7. препозна на карти Србије границе Јужног Поморавља и препозна његове природне и друштвене одлике 8. потврди на карти Србије границе Косова и Метохије и дискутује о његовим природним и друштвеним одликама 	<ul style="list-style-type: none"> • Војводина • Шумадија и Поморавље (Западно и Велико) • Западна Србија • Старовлашко-рашка висија • Источна Србија • Јужно Поморавље • Косово и Метохија 	

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Србија и савремени процеси у Европи и Свету	<p>Стицање знања о савременим политичким и економским процесима у Европи и Свету као услова напретка свих земаља и народа</p> <p>Стварање реалне слике Србије у светским размерама и савременим међународним процесима</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. дефинише појмове: процес интеграције, демократска регионализација, глобализација 2. објасни економске интеграције на Балкану и у Југоисточној Европи и познаје мирољубиву политику Србије у међународним оквирима и на Балкану 3. лоцира на карти Европе земље чланице ЕУ, опише историјат развоја, наведе циљеве и дефинише проблеме унутар Уније. 4. објасни услове које Србија треба да испуни да би постала равноправна чланица заједнице. 5. разликује улогу, значај и видове деловања међународних организација: (СЕФТА, ЕФТА, НАФТА, ОЕCD, ОПЕК, АРЕК, G8, BRIK...) 6. објасни улогу, значај и видове деловања Светске банке и Међународног монета-рног фонда и улогу Србије у овим организацијама 7. опише историјат развоја УН, наведе циљеве и структуру организације и образложи приврженост Србије УН 8. дефинише појам глобализације и разликује одлике политичке, територијалне, економске, културне и друге видове глобализације. Објасни приоритете Србије у погледу процеса глобализације 	<ul style="list-style-type: none"> • Сарадња Србије са другим државама и међународним организацијама • Европска унија - оснивање, чланице, циљеви, проблеми, фондови и њихова приступачност • Однос Србије према осталим европским и ваневропским економским и политичким интеграцијама • Светско тржиште капитала, структура и међународни значај • Уједињене нације. Структура и међународни значај. Србија и УН. • Глобализација као светски процес 	

Корелација са другим предметима

- Српски језик и књижевност
- Историја
- Стручни предмети у зависности од образовног профила
- Грађанско васпитање
- Верска настава
- Устав и права грађана

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Група аутора: *Географска енциклопедија насеља Србије*, књ. I (А – Ђ), II (Ж – Љ), III (М – П) и IV (С – Ш), Географски факултет Универзитета у Београду, Агена и Стручна књига, Београд, 2001. и 2002.
- Група аутора: *Географска енциклопедија насеља Србије – Војводина*, књ. 1, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2005.
- Група аутора: *Дрина*, Заводи за уџбенике и наставна средства, Београд – Српско Сарајево, Београд, 2005.
- Група аутора: *Морава*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006.
- Група аутора: *Природа Србије*, Аспекти и значај заштите, Завод за заштиту природе Србије и Еко фонд Ужице, Београд, 2004.
- Група аутора: *Школско свезнање*, Завод за уџбенике, Београд, 2007.
- Душан Дукић: *Воде СР Србије*, Српско географско друштво, Београд, 1977.

- Владан Дуцић, Милан Радовановић: *Клима Србије*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2005.
- *Енциклопедијски лексикон – Мозаик знања*, Географија, Београд, 1972.
- *Етнички мозаик Србије*, Министарство за људска и мањинска права Србије и Црне Горе, Београд, 2004.
- Миодраг Д. Живковић, Александар Р. Ђорђевић, *Педологија*, Генеза, сасатав и особине земљишта, књ. I, Пољопривредни факултет, Београд, 2003.
- Јован Ђ. Марковић: *Регионална географија СФР Југославије*, Грађевинска књига, Београд, 1980.
- Миодраг Милошевић: *Економска географија Југославије*, Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд, 1975.
- *Национална или етничка припадност*, Попис становништва, домаћинства и станова у 2003. години, Завод за статистику Црне Горе, Подгорица, 2004.
- Јован Петровић: *Занимљива географија*, Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд, 1971.
- Љубодраг Савић: *Економика индустрије*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2009.
- Србољуб Ђ. Стаменковић, Божидар Станишић: *Географија за I или II разред средње школе*, Научна књига и Завод за издавање уџбеника, Београд – Нови Сад, 1991.
- Србољуб Ђ. Стаменковић, Милан Бачевић: *Географија насеља*, Географски факултет, Београд, 1992.
- Б. Станишић, Србољуб Ђ. Стаменковић: *Географија за III разред средњег образовања и васпитања*, Научна књига и Завод за издавање уџбеника, Београд – Нови Сад, 1990.
- *Статистичке публикације и документација* (о пописима становништва 1948, 1991. и 2002. године; Општине у Србији и Статистички годишњак Србије – разни бројеви) Републичког завода за статистику Србије у Београду.
- Просторни план Републике Србије, 1996. Службени гласник РС. Београд.
- Просторни план Републике Србије, 2010-2014-2021. Републичка агенција за просторно планирање, Министарство за животну средину и просторно планирање, Београд, 2010.
- Мирослав Прокопијевић: *Европска унија*. Службени гласник, Београд, 2009.
- М. Вреск (1986): *Основи урбане географије*, «Школска књига», Загреб
- Динић Јован: *Економска географија*, Економски факултет, Београд, 1999.
- М. Грчић: *Политичка географија*, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2000.
- М. Грчић: *Индустријска географија*, «Научна књига», Београд, 1993.
- В. Ђурић: *Економска географија*, 1980
- М. Павловић : *Географија Србије I и II*, Београд, 2000.
- М. Степић: *Аграрна географија*, ЦД – „Јантар група“, Београд, 2003.
- М. Тодоровић: *Основе типологије и регионализације пољопривреде Србије*, СГД, Београд, 2002.
- П. Томић, Ј. Ромелић, Ј. Лазић: *Економска географија света*, ПМФ – Нови Сад, 1996
- Р. Шефибовић, М. Максин-Мићић, Ђ. Комленовић, Е. Манић: *Увод у географију туризма са основама просторног планирања*, Економски факултет у Београду, Београд, 2006.

ПОДРУЧЈЕ РАДА: ПОЉОПРИВРЕДА, ПРОИЗВОДЊА И ПЕРЕРАДА ХРАНЕ
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

Назив предмета: **БИОЛОГИЈА**- обавезан наставни предмет

Годишњи фонд часова: **64 часа**

Разред: први

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Биологија ћелије	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са хемијским саставом ћелије Упознавање са грађом ћелије Упознавање са улогом једра у ћелијском циклусу Упознавање са процесом ћелијске деобе и интерфазе 	<ul style="list-style-type: none"> наброји неорганске и органске материје које улазе у састав ћелије објасни значај и улогу неорганских материја у ћелији објасни састав и улогу угљених хидрата, масти и беланчевина објасни примарну и секундарну структуру нуклеинских киселина објасни значај витамина, хормона и ензима за процесе у ћелији наброји делове ћелије објасни структуру и улогу ћелијске мембране објасни процесе везане за ћелијску мембрану (пасивни, активни и везикуларни транспорт) наведе компоненте цитоплазме наведе елементе цитоскелета и њихову улогу објасни грађу и улогу немембранских органела објасни грађу и улогу мембранских органела објасни улогу једра наведе делове једра и њихов значај (једрова мембрана, једров скелет, једарце, једров садржај) објасни процес кондензовања молекула ДНК наведе врсте хроматина и њихову функцију објасни грађу и функцију хромозома објасни појмове: хаплоидан и диплоидан број хромозома наведе фазе ћелијског циклуса објасни значај интерфазе (G₁, С и G₂ фаза) објасни процес одвијања и значај митозе и мејозе 	<ul style="list-style-type: none"> Хемијски састав ћелије Нуклеинске киселине: грађа, врсте и значај Улога витамина, хормона и ензима у ћелији Основни делови ћелије Особине, хемијска структура и улога ћелијске мембране Транспорт кроз мембрану: пасивни, активни и везикуларни Елементи цитоскелета Немембранске органеле: центриоли и рибозоми Мембранске органеле: ендоплазмични ретикулум, Голџијев апарат, лизозоми, пероксизоми, митохондрије Величина, облик и грађа једра Хроматин (еухроматин и хетерохроматин) Грађа и број хромозома (хаплоидан, диплоидан) Ћелијски циклус: фазе и значај Митоза – значај и фазе Мејоза – значај и фазе 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (64 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Теоријска настава се реализује у учионици или кабинету за биологију <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Ангажовање ученика на прикупљању информација из литературе и помоћу интернета Ангажовање ученика на изради презентација и пројеката <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Биологија ћелије (34 часа) Биологија развића (15часова) Основи молекуларне биологије (15часова)

Биологија развића	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са индивидуалним развићем животиња и човека Упознавање са фазама и значајем ембриогенезе и органогенезе Упознавање са разликама у постембрионалном развићу 	<ul style="list-style-type: none"> објасни појам индивидуалног развића (ембрионални и постембрионални развој) објасни процес сперматогенезе на примеру сисара објасни процес диференцирања сперматиде у сперматозоиде по фазама објасни процес оогенезе на примеру сисара објасни процес сазревања јајне ћелије и фоликула на примеру сисара наведе типове јајних ћелија на основу количине и распореда вителуса наведе типове оплођења и развића оплођене јајне ћелије објасни појмове: овипаритет, вивипаритет и партеногенеза објасни процес оплођења на примеру плаценталних сисара објасни процес браздања различитих типова јајних ћелија до нивоа бластуле наведе типове бластуле опише фазе браздања зигота објасни процес органогенезе објасни образовање екстраембрионалних органа и њихову улогу наведе фазе индивидуалног развића човека опише ембриогенезу човека опише феталну фазу развића човека опише раст и развиће човека после рођења и полно сазревање 	<ul style="list-style-type: none"> Индивидуално развиће организма (ембрионални развој, постембрионални развој: директан и индиректан) Сперматогенеза Оогенеза Типови јајних ћелија Типови оплођења и развоја оплођене јајне ћелије (овипаритет, вивипаритет, партеногенеза) Процес оплођења код сисара Браздање оплођене јајне ћелије Типови браздања оплођене јајне ћелије и типови бластуле Органогенеза-ембрионално порекло телесних ткива и органа Екстраембрионални органи (амнион, алантоис, хорион, плацента) Индивидуално развиће човека 	
Основи молекуларне биологије	<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са структуром и улогом информационог молекула Упознавање са преносом наследне информације и могућностима њене измене 	<ul style="list-style-type: none"> наведе предмет истраживања и значај молекуларне биологије објасни централну догму молекуларне биологије објасни значај протеина за наследни материјал објасни значај нуклеинских киселина у процесу наслеђивања објасни појам, значај и универзалност генетичке шифре објасни појам гена објасни процесе репликације, транскрипције и транслације објасни појам хуманог генома објасни значај рекомбинантне ДНК и могућност мењања генетичког материјала наведе позитивне и негативне ефекте ГМО 	<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 гена Репликација Транскрипција Транслација Хумани геном Рекомбинантна ДНК и генетичко инжењерство 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Историјат ГМО и примери • Употреба ГМО хране 	
--	--	--	---	--

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Уџбеници одобрени од Министарства просвете Републике Србије
- Интернет стране одговарајућих тематских садржаја

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

- Хемија
- Биохемија
- Екологија
- Микробиологија
- Анатомија и физиологија
- Хигијена и нега
- Епизоотиологија
- Практична настава

ЦИЉЕВИ ПРЕДМЕТА:

- Упознавање са грађом ћелије и процесима који се одвијају у ћелији у периоду њене деобе
- Упознавање са индивидуалним развићем животиња и човека
- Упознавање са структуром и улогом информационих молекула, преносом наследне информације и могућностима њене измене

Назив предмета: Хемија

Годишњи фонд часова: 96

Разред: први

Циљеви предмета:

- Стицање знања о хемијским појавама и својствима супстанци
- Развијање логичког закључивања и критичког мишљења
- Оспособљавање ученика да повезују стечена знања са знањима стеченим у подручју струке
- Развијање радозналости, самосталности и способности примене знања
- Формирање основе за даље образовање
- Развијање правилног односа према заштити животне средине

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Увод у хемију	<ul style="list-style-type: none">• Продубљивање знања о својствима супстанци и зависности својстава елемената од њиховог положаја у ПСЕ	<ul style="list-style-type: none">• схвати појам материје, чисте супстанце и смеше• разуме појмове елеменат и једињење• на основу атомског и масеног броја одреди број честица у атому• напише електронску конфигурацију атома и да на основу ње одреди положај елемента у ПСЕ, број валентних електрона и број неспарених електрона, као и својства• препозна врсту хемијске везе• објасни настанак јонске, ковалентне, координативноковалентне и водоничне везе	<ul style="list-style-type: none">• материја, чисте супстанце и смеше, елементи и једињења.• структура атома• изградња електронског омотача• Закон периодичности• типови хемијских веза	<ul style="list-style-type: none">• На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ теоријска настава (96 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">• користити: ПСЕ, слике, шеме, слајдове, видео-записе, компјутерске анимације,• повезати својства елемената са њиховим положајем у ПСЕ <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 1. Увод у хемију</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријске наставе 14 часова
Хемијске реакције и израчунавања	<ul style="list-style-type: none">• Примена знања о основним хемијским појмовима и законима у хемијским израчунавањима	<ul style="list-style-type: none">• схвати појмове: релативна атомска маса, релативна молекулска маса, мол, моларна маса и моларна запремина, Авогадров број• изврши стехиометријска израчунавања	<ul style="list-style-type: none">• квантитативно значење симбола и формула• мол, моларна маса, моларна запремина и Авогадров број• стехиометријска израчунавања	<ul style="list-style-type: none">• На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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">• користити: слике, шеме, слајдове, видео-записе

				<ul style="list-style-type: none"> • користити стручну литературу • решавати рачунске задатке • дефинисати појединачне и групне домаће задатке
Хемијска кинетика	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање знања о брзини хемијске реакције и хемијској равнотежи 	<ul style="list-style-type: none"> * објасни појмове: енталпија (ендотермне и егзотермне реакције), реакциона топлота, (енталпија реакције), топлота стварања једињења, енергија активације, Хесов закон, ентропија и слободна енергија * дефинише и уочи зависност брзине хемијске реакције од агрегатног стања реактаната * објасни утицај појединих фактора на брзину хемијске реакције * дефинише хемијску равнотежу и утицај појединих фактора на стање равнотеже (Ле Шателејејев принцип) 	<ul style="list-style-type: none"> • Енталпија, реакциона топлота и топлота стварања једињења, енергија активације, Хесов закон, ентропија и слободна енергија * брзина хемијске реакције и фактори који утичу на брзину хемијске реакције * хемијска равнотежа и фактори који утичу на њу 	<p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 1. Хемијске реакције и израчунавања</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријске наставе 10 часова <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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"> • утицај фактора и на брзину хемијске реакције и на равнотежу демонстрирати • користити у објашњењима примере из природе <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 2. Хемијска кинетика</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријске наставе 5 часова <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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"> • Демонстрирати оксидо-редукционе процесе као и пример тих процеса у природи
Оксидо – реакциони процеси	<ul style="list-style-type: none"> • Развијање способности за примену теоријског знања из области оксидо – редукционих процеса 	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинише појмове: оксидациони број, оксидација и редукција, оксидационо и редукционо средство • на бази промене оксидационих бројева одређује коефицијенте у хемијској једначини • објасни електролизу и галвански елемент 	<ul style="list-style-type: none"> • основни појмови редокс – реакција. • електролиза и појам галванског елемента • напонски низ. 	<p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 2. Хемијска кинетика</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријске наставе 5 часова <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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"> • Демонстрирати оксидо-редукционе процесе као и пример тих процеса у природи

				<p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 3. Оксидо – реакциони процеси</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријске наставе 5 часова
Раствори	<ul style="list-style-type: none"> Развијање знања о својствима и добијању раствора одређене концентрације 	<ul style="list-style-type: none"> изврши поделу и објасни својства различитих раствора разликује електролите и на основу степена дисоцијације изводи закључак о њиховој јачини решава задатке: одређивање масеног удела супстанце у раствору (масени процентни садржај); масене, количинске и молалне концентрације решава једноставније задатке из области одређивања рН-вредности раствора објасни значај пуфера објасни значај колигативних особина раствора наведе и објасни својства колоидних раствора објасни како се припремају раствори одређеног масеног удела супстанце у раствору (масеног процентног садржаја) и одређене количинске концентрације 	<ul style="list-style-type: none"> појам раствора и њихова подела растворљивост концентрацијараствора (масени удео супстанце у раствору, масена, количинска и молална концентрација) раствори електролита, електролитичка дисоцијација и степен електролитичке дисоцијације појам индикатора јонски производ воде одређивање рН-вредности раствора у зависности од дисоцијације и хидролизе појам пуфера колигативна својства раствора колоидни раствори припремање раствора одређене концентрације 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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"> инсистирати на примерима из праксе теоријске исказе поткрепити демонстрационим огледима дефинисати појединачне и групне домаће задатке инсистирати на препознавању особина раствора (кисео, базан или неутралан) на основу формуле датог једињења <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p>Оквирни број часова по темама 4. Раствори</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријске наставе 24 часа
Врсте неорганских једињења	<ul style="list-style-type: none"> Развијање знања о оксидима, киселинама, базама(хидроксидима) и солима, њиховој међусобној повезаности 	<ul style="list-style-type: none"> објасни појам, поделу, добијање и номенклатуру оксида на основу протолитичке теорије објасни појам база (хидроксид); добијање и електролитичку дисоцијацију на основу протолитичке теорије објасни појам киселина; добијање и електролитичку дисоцијацију објасни добијање различитих врста соли као и њихову електролитичку дисоцијацију објасни хидролизу соли на основу електролитичке дисоцијације или хидролизе соли предвиди какав ће бити раствор те соли: кисео, базан или неутралан 	<ul style="list-style-type: none"> оксида, подела и својства базе (хидроксида), добијање и електролитичка дисоцијација киселине, подела, добијање и електролитичка дисоцијација соли, добијање, подела и електролитичка дисоцијација хидролиза соли 	<ul style="list-style-type: none"> На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <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"> користити табеларни приказ врста неорганских једињења инсистирати на примерима из праксе дефинисати домаће задатке <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p>

				праћење остварености исхода и тестовима знања <u>Оквирни број часова по темама</u> <u>5. Врсте неорганских једињења</u> <ul style="list-style-type: none"> • теоријске наставе 12 часова
--	--	--	--	---

<p>Опште карактеристике елемената у ПСЕ</p>	<p>Проширивање знања о својствима хемијских елемената и једињења</p>	<ul style="list-style-type: none"> • на основу електронске конфигурације тумачи физичка и хемијска својства за целу групу • схватити значај биогених елемената • објасни општа својства елемената одређене групе ПСЕ, својства одређених елемената из сваке групе и најважнијих једињења тих елемената • објасни својства и значај једињења која су битна за квалитет земљишта • објасни општа својства прелазних метала и грађење комплекса • објасни својства и разлику између руда и минерала 	<ul style="list-style-type: none"> • општа својства елемената Ia (прве) групе, натријум и калијум, својства и најважнија једињења • општа својства елемената IIa (друге) групе, магнезијум и калцијум, својства, значај и најважнија једињења • општа својства елемената IIIa (тринаесте) групе, алуминијум-својства • општа својства IVa (четрнаесте) групе, угљеник, силицијум и олово-својства • општа својства Va (петнаесте) групе, азот и фосфор, својства, значај који имају у природи, њихова једињења, вештачка ђубрива • општа својства VIa (шеснаесте) групе, сумпор, својства и најважнија једињења • општа својства VIIa (седамнаесте) групе, најважнија једињења ових елемената • прелазни елементи (гвожђе, бакар, сребро и цинк), својства, грађење комплекса • руде и минерали 	<ul style="list-style-type: none"> • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p><u>Место реализације наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава се реализује у учioniци <p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • користити шеме, фолије и таблицу физичких константи • инсистирати на корелацији са садржајима из стручних предмета • демонстрирати особине појединих елемената и њихових једињења • показати примере појединих руда и минерала • инсистирати на важности појединих елемената за исхрану животиња као и важности њиховог присуства у земљишту • дефинисати појединачне и групне домаће задатке <p><u>Оцењивање</u></p> <p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <p>праћење остварености исхода и тестовима знања</p> <p><u>Оквирни број часова по темама</u></p> <p><u>6. Опште карактеристике елемената у ПСЕ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријске наставе 26 часова
--	--	--	--	---

Корелација са другим предметима / модулима

1. Биологија
2. Физика
3. Математика
4. Агрохемија и педологија
5. Заштита биља

Назив предмета:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова:

37

Разред:

Први

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
ЈА, МИ И ДРУГИ	<ul style="list-style-type: none">• Подстицањ ученика на међусобно упознавање• Подстицање ученика да сагледају међусобне сличности и разлике и уваже их	<ul style="list-style-type: none">• Анализира своје особине и уме да их представи другима• Препозна, анализира сличности и разлике унутар групе• Прихвата друге ученика и уважава њихову различитост• Препозна предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама .• Препозна последице постојања нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда	<ul style="list-style-type: none">• Изради „лични беџа“ , представи своје особине и карактеристике другима• Драматизација „У купеу“• Користи прилоге и радне материјале који се налазе у приручнику и осмишени су за сваку радионицу	<ul style="list-style-type: none">• На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава (37 часова)• кабинетске вежбе (часова)• настава у блоку (часова) <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:</p> <ul style="list-style-type: none">• кабинетских вежби• наставе у блоку <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Теоријска настава се реализује у учионици• Кабинетске вежбе се реализују у• Настава у блоку се реализује у <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Активности у уводном делу програма треба тако организовати да се обезбеди међусобно упознавање ученика, упознавање ученика са циљевима и наставним садржајима предмета, али и тако да пружи наставнику почетни увид у то са каквим знањима, ставовима и вештинама из области грађанског васпитања група располаже.• Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста
КОМУНИКАЦИЈА У ГРУПИ	<ul style="list-style-type: none">• Оспособљавање ученика за комуникацију у групи	<ul style="list-style-type: none">• Исаже, образложи и брани мишљење аргументима• Активно слуша• Дебатује и дискутује на неугрожавајући начин, уважавајући мишљење других• Објасни разлику између дијалога и дебате• Објасни разлоге и начине настанка гласина у свакодневној комуникацији и објасни последице које изазивају гласине	<ul style="list-style-type: none">• Анализира карактеристике дебате и осмишљава и организује дебату на изабрану тему• Користи прилоге и радне материјале који се налазе у приручнику и осмишени су за сваку радионицу	

<p>ОДНОСИ У ГРУПИ/ ЗАЈЕДНИЦИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање ученика за рад у групи/тиму и међусобну сарадњу Подстицање ученика да сукобе решавају на конструктиван начин и да избегавју сукобе Оспособљавање ученика да препозна примере насиље у својој средини 	<ul style="list-style-type: none"> Ради у групи/тиму Препозна прдености групног/тимског рада Учествује у доношењу групних одлука Разлике могуће облике учешћа младих Објасни потрбу,важност партиципације младих Објасни степене и облике учешћа младих у сакодневном животу Објасни разлоге,ток и последице сукоба Објасни ефекте конфликта на ток комуникације Уочи факторе који одређују понашање у ситуацијама конфликта Анализира сукоб из различитих улова, (препознаје потребе и страхове актера сукоба) и налаи конструктивна решења прихватљива за обе стране у сукобу. Образложи предности конструктивног начине решавања сукоба Објасни значај посредовања у сукобу Препозна и објасни врсте насиља Детектује,анализира узроке насиља (у својој средини, међу вршњацима, школи) Детектуј,анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља , из позиције жртве насиља и из позиције посматрача Прихвати одговорност за сопствено понашање 	<ul style="list-style-type: none"> Користи прилоге и радне материјале који се налазе у приручнику и осмишени су за сваку радионицу Анализира карактеристике понуђених начина групног одлучивања Користи прилоге и радне материјале који се налазе у приручнику и осмишени су за сваку радионицу Анализира задате конфликтне ситуације примењујући препоручене начине анализе . Користи прилоге и радне материјале који се налазе у приручнику и осмишени су за сваку радионицу Анализира ситуације насиља из новинских текстова и ситуације насиља које су се догодиле у њиховој средини 	<p>прошлости и садашњости.</p> <ul style="list-style-type: none"> Квалитет наставе се обезбеђује усаглашавањем садржаја са одговарајућим методичким активностима и сталном разменом информација унутар групе. Добар индикатор успешне наставе је способност ученика да адекватно примењују стечена знања и вештине и да у пракси изражавају ставове и вредности демократског друштва. Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности. У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију. Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања тестове практичних вештина <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Ја, ми и други (6 часова) Комуникација у групи (8 часова) Односи у групи/заједници (20 часова)
---	--	---	--	--

--	--	--	--	--

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Група аутора

„Водич за наставнике ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ за 1. разред средње школе“
Министарство просвете и спорта, Република Србија, Београд, 2002.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА

1. Српски језик и књижевност

ПРОФЕСИОНАЛНА ПРАКСА

Циљеви предмета:

- Оспособљавање за практичну примену теоријских знања
- Оспособљавање за примену агротехничких мера у биљној производњи
- Оспособљавање за правилну примену пестицида, ђубрива и осталих средстава у биљној производњи
- Оспособљавање за примену зоотехничких мера у сточарској производњи
- Развијање радних навика, сигурности, прецизности и одговорности у раду
- Оспособљавање за правилно и рационално коришћења пољопривредне технике
- Оспособљавање за самостално руковање, подешавање и одржавање пољопривредних машина, уређаја и опреме
- Оспособљавање за радну и професионалну одговорност, прецизност и сигурност при раду
- Оспособљавање за коришћење средстава заштите на раду и заштите животне средине

Назив и трајање модула предмета

Разред: први

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
	ПП
Основе пољопривредне производње	90

НАПОМЕНА:

- Професионална пракса се обавља у периоду од 01.09. до 15.08. текуће школске године у првом, другом и трећем разреду, изузев празником и недељом.
- Закључна оцене утврђује се на седници одељенског већа после 15.08. текуће школске године. На истој седници утврђује се и општи успех ученика о завршеном разреду.

Назив модула: **Основе пољопривредне производње**

Трајање модула: **90 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавање ученика за обављање једноставнијих послова у пољопривредној производњи	<ol style="list-style-type: none">1. обавља мере неге у пољопривредној производњи2. одржава хигијену у објектима и на површинама школске економије3. спроводи мере личне хигијене и хигијене радног простора4. одлаже штетне материје и амбалажу на прописан начин5. одржава средства за рад6. користи средстава заштите на раду7. стиче радне навике и развија техничку културу8. стиче сигурност и самопоуздање у раду9. придржава се прописа заштите здравља и животне средине10. користи стручну терминологију у комуникацији са сарадницима у рутинским задацима који захтевају једноставну и непосредну размену информација11. учествује у кратким дијалозима о извршењу радних задатака12. 12. примењује принципе органске производње у савременој пољопривредној производњи	<ul style="list-style-type: none">• Мере неге у пољопривредној производњи• Хигијена у објектима и на школским површинама• Лична хигијена и хигијена радног простора• Штетне материје и амбалажа• Средства за рад• ХТЗ опрема• Култура радних навика• Заштита здравља и животне околине• Органска производња	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p><u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• професионалну праксу (90 часова) <p><u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на две групе при реализацији професионалне праксе</p> <p><u>Место реализације наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Школска економија и имање <p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Професионална пракса се обавља у периоду од 01.09. до 15.08. текуће школске године у првом, другом и трећем разреду, изузев празником и недељом. <p><u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове практичних вештина3. оцењивање дневника рада <p>Закључна оцена утврђује се на седници одељенског већа после 15.08. текуће школске године. На истој седници утврђује се и општи успех ученика о завршеном разреду.</p>

Корелација са другим предметима / модулима

- Заштита биља
- Педологија и агрохемија
- Пољопривредна техника

ПЕДОЛОГИЈА И АГРОХЕМИЈА

Циљеви предмета:

- Стицање знања о генези и минеролошком саставу земљишта;
- Упознавање ученика са земљишним раствором као чиниоцем плодности;
- Стицање знања о типовима земљишта и њиховој плодности;
- Усвајање знања о законитостима исхране биљака.
- Упознавање ученика са хемијским саставом, физиологијом и начинима исхране биљака.
 1. Упознавање ученика са врстама ђубрива;
- Стицање знања о значају употребе различитих облика ђубрива и њиховог утицаја на висину приноса пољопривредних култура

Назив и трајање модула предмета

Разред: први

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)	
	Т	Б
Земљиште	32	6
Исхрана биљака	32	6
Ђубрива	32	6
УКУПНО:	96	18

Назив модула: **Земљиште**
 Трајање модула: **32 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Стицање знања о типовима земљишта и његовој плодности;	<ol style="list-style-type: none"> опише настанак и генезу земљишта; наведе минеролошки састав земљишта и однос минерала у земљишту; наброји и објасни најважније особине глине и њен утицај у биљној производњи са аспекта апсорције; опише земљишни раствор као чинилац плодности земљишта; објасни реакцију земљишног раствора и његов утицај на успевање биљака; наведе физичке, водно-физичке, физичко-механичке, ваздушне и топлотне особине земљишта; дефинише плодност земљишта; објасни морфологију земљишта распозна хоризонте земљишта; наброји и опише различите типове земљишта, а нарочито типове земљишта у окружењу локалне средине наведе мере за поправљање плодности земљишта. 	ТЕОРИЈА <ul style="list-style-type: none"> Генеза и процеси образовања земљишта; Хемијски састав и особине земљишта; Плодност земљишта; Систематика земљишта 	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (32 часа) настава у блоку (6 часова) Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку Место реализације наставе <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава – кабинет (учионица) настава у блоку - школска економија Препоруке за реализацију наставе <ul style="list-style-type: none"> посебну пажњу посветити типовима земљишта и њиховој плодности инсистирати да ученици овладају знањима о типовима земљишта и њиховој плодности у окружењу локалне средине модул реализовати сликовитим приказом хоризоната и типова земљишта коришћење стручне литературе коришћење аудио-визуелних снимака, цртежа и слика у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада наставу у блоку реализовати кроз поступак отварања педолошког профила и узимања узорака Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања
	<ol style="list-style-type: none"> отвара педолошки профил узима узорак земљишта за физичко-хемијску анализу земљишта 	НАСТАВА У БЛОКУ <ul style="list-style-type: none"> Отварање педолошког профила Узимање узорка земљишта за физичко-хемијску анализу земљишта 	

Назив модула: **Исхрана биљака**
 Трајање модула: **32 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Упознавање ученика са хемијским саставом, физиологијом и начинима исхране биљака.	<ol style="list-style-type: none"> 1. објасни значај воде за биљке 2. наведе облике воде у биљци; 3. опише органске материје (угљене хидрате, беланчевине, масти и уља); 4. објасни аутоτροφни и хетеротрофни начин исхране; 5. објасни процес фотосинтезе и значај кружења елемената за фотосинтезу; 6. опише хлорофил и објасни његову улогу у процесу фотосинтезе; 7. наведе изворе воде за биљке, начине усвајања воде и њено кретање кроз биљку; 8. објасни процес транспирације; 9. објасни привремено и трајно увенуће биљке; 10. опише утицај вишка воде на развитак биљке; 11. објасни улогу корена и листа у процесу усвајања минералних материја; 12. објасни значај и улогу биогених (макро и микро) елемената за биљке и њихове облике у земљишту; 13. опише симптоме вишка и мањка биогених елемената; 14. објасни процес асимилације биљака; 15. опише раст и развиће биљака; 16. објасни отпорност биљака на абиотичке факторе 	ТЕОРИЈА <ul style="list-style-type: none"> • Хемијски састав биљака • Начин и исхрана биљака • Снабдевање биљака водом и минерална исхрана • Макро и микро елементи • Дисање, раст и развиће биљке • Отпорности биљака према абиотичким факторима (високим и ниским температурама суши и реакцији средине) 	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (32 часа) • настава у блоку (6 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку <u>Место реализације наставе</u> <ul style="list-style-type: none"> • Кабинет-учионица и школска економија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> <ul style="list-style-type: none"> • инсистирати да ученици овладају знањима о начинима исхране биљака • модул реализовати сликовитим приказом кружења елемената и показивањем узорака биљног материјала • коришћење стручне литературе • коришћење аудио-визуелних снимака, цртежа и слика • у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања
	<ol style="list-style-type: none"> 1. препозна симптоме вишка и мањка биогених елемената 2. уочи симптоме увенућа биљака 	НАСТАВА У БЛОКУ <ul style="list-style-type: none"> • Утврђивање симптома вишка и мањка биогених елемената • Утврђивање симптома увенућа биљака 	

Назив модула: **Ђубрива**
 Трајање модула: **32 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
<p>Стицање знања о значају употребе различитих облика ђубрива и њиховог утицаја на висину приноса пољопривредних култура.</p>	<ol style="list-style-type: none"> наведе органска ђубрива по врсти и пореклу; објасни значај употребе органских ђубрива у биљној производњи; наведе особине минералних ђубрива; опише проста и сложена минерална ђубрива; објасни добре и лоше стране употребе сложених (мешаних) минералних ђубрива; наведе начине израчунавања потребне количине ђубрива; објасни коришћење фолијарних и бактериолошких ђубрива; наведе разлоге коришћења одређених врста ђубрива у односу на тип земљишта; израчуна потребну количину ђубрива у односу на биљну врсту, приступачност важнијих хранљивих елемената у земљишту и планираног приноса; наведе начине ђубрења земљишта. 	<p>ТЕОРИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> Органска ђубрива; Минерална ђубрива; Утврђивање потреба за ђубрењем; Фолијарна и бактериолошка ђубрива; Начини ђубрења земљишта. 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (32 часа) блок настава (6 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Кабинет-учионица и школска економија <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> модул реализовати сликовитим приказом узорака минералних ђубрива коришћење стручне литературе коришћење аудио-визуелних снимака и слика у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада наставу у блоку реализовати кроз поступак израчунавања потребне количине ђубрива и начине ђубрења земљишта <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања
	<ol style="list-style-type: none"> распозна органска ђубрива по врсти и пореклу; пакује органска ђубрива; разликује проста и сложена минерална ђубрива; складишти минерална ђубрива; 	<p>НАСТАВА У БЛОКУ</p> <ul style="list-style-type: none"> Паковање органских ђубрива Складиштење минерална ђубрива 	

Корелација са другим предметима / модулима

- Биологија
- Хемија

ЗАШТИТА БИЉА

Циљеви предмета:

- Стицање основних знања о биљним болестима, њиховим изазивачима, типовима, начинима настајања биљних болести и њиховој штетности.
- Стицање основних знања о биљним штеточинама, типовима, времену и динамици настајања оштећења и њиховом препознавању.
- Стицање основних знања о врстама короа.
- Стицање знања о пестицидима, начину, времену и ефектима њихове примене.
- Стицање основних знања о мерама заштите биља, њиховој примени, значају и вештинама извођења.

Назив и трајање модула предмета

Разред: први

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)	
	Т	Б
Биљне болести	12	6
Штеточине	18	6
Корови	10	6
Пестициди	12	0
Мере заштите биља	12	6
УКУПНО:	64	24

Назив модула: **Биљне болести**
 Трајање модула: **12 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
<p>Стицање основних знања о биљним болестима, њиховим изазивачима, типовима, начинима настајања биљних болести и њиховој штетности.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. дефинише појам болести биљака; 2. наведе врсте изазивача биљних болести; 3. опише типове биљних болести; 4. опише начине настајања биљних болести (заражавање, инкубација, симптоми, примарни и секундарни циклуси итд.); 5. опише услове за настајање и ширење 6. обољења код биљака; 7. објасни појам отпорности биљака; 8. објасни поделу болести биљака према економском значају; 	<p>ТЕОРИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подела патогена: гљиве, бактерије, вируси и др; • Врсте промена које изазивају патогени код биљака; • Појава и развој обољења, климатски и едафски услови, однос домаћин-патоген; • Природна отпорност, селекција на отпорност и толерантност; • Критеријуми за оцену економског значаја. 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (12 часова) • настава у блоку (6 часова) <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава – кабинет (учионица) • настава у блоку - школска економија <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • модул реализовати сликовитим приказом биљних болести • коришћење стручне литературе • коришћење аудио-визуелних снимака, слика и проспеката, живи материјал, бинокулар, микроскоп • у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада • наставу у блоку реализовати кроз поступак препознавања симптома биљних болести <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања
	<ol style="list-style-type: none"> 1. уочи симптоме биљних болести; 2. изради хербаријум 	<p>НАСТАВА У БЛОКУ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Симптоми биљних болести • Израда хербаријума 	

Назив модула: **Штеточине**
 Трајање модула: **18 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
<p>Стицање основних знања о биљним штеточинама, типовима, времену и динамици настајања оштећења и њиховом препознавању.</p>	<ol style="list-style-type: none"> објасни појам штеточина биљака; наведе врсте штеточина; наведе и објасни типове оштећења биљака; опише начине настајања оштећења биљака (директно, индиректно, физиолошке и морфолошке промене и др); објасни начине размножавања и распрострањања штеточина; опише основне појмове о динамици популације; објасни појмове отпорности биљака; објасни поделу штеточина према економском значају; 	<p>ТЕОРИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> Подела штеточина: инсекти, гриње, глодари, нематодe, пужеви, птице и др; Врсте промена које изазивају штеточине код биљака; Климатски и едафски услови, однос домаћин-штеточина; Природна отпорност, селекција на отпорност и толерантност; Критеријуми за оцену економског значаја. 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (18 часова) настава у блоку (6 часова) <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава – кабинет (учионица) настава у блоку - школска економија <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> модул реализовати сликовитим приказом биљних штеточина коришћење стручне литературе коришћење аудио-визуелних снимака, проспеката, живи материјал, бинокулар, микроскоп, слике штеточина у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада наставу у блоку реализовати кроз поступак препознавања штеточина <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања
	<ol style="list-style-type: none"> уочи оштећења изазвана нападом штеточинама; изради инсектаријум 	<p>НАСТАВА У БЛОКУ</p> <ul style="list-style-type: none"> Оштећења изазвана нападом штеточинама Израда инсектаријума 	

Назив модула: **Корови**
 Трајање модула: **10 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Стицање основних знања о врстама корова.	1. објасни појам корова; 2. наведе групе и врсте корова; 3. објасни штетно деловање корова; 4. опише начине размножавања и распрострањања корова; 5. објасни појам закоровљености.	ТЕОРИЈА <ul style="list-style-type: none"> • Подела корова: широколисни, усколисни, једногодишњи, вишегодишњи, окопавински, ливадски, рудерални и др; • Климатско-едафски услови, однос усев-коров; • Природна биоценоза, агробиоценоза, флористички састав; • Критеријуми за оцену економског значаја корова. 	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (10 часова) • настава у блоку (6 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку <u>Место реализације наставе</u> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава – кабинет (учионица) • настава у блоку - школска економија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> <ul style="list-style-type: none"> • модул реализовати приказом корова • коришћење стручне литературе • коришћење аудио-визуелних снимака, проспеката, живи материјал, слике корова, хербарски материјал • у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада • наставу у блоку реализовати кроз поступак детерминације корова <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања
	1. разликује корове; 2. изради хербаријум коровских биљака	НАСТАВА У БЛОКУ <ul style="list-style-type: none"> • Разликовање корова; • Израда хербаријума коровских биљака. 	

Назив модула: **Пестициди**

Трајање модула: **12 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Стицање знања о пестицидима, начину, времену и ефектима њихове примене.	<ol style="list-style-type: none">1. дефинише појам пестицида, активне супстанце, препарата, растварача, носача, бонификатора, физичко стање и особине пестицида;2. наведе поделу пестицида према намени, начину деловања, месту и начину примене и др;3. наведе облике формулације пестицида и њихове основне особине (биолошке, хемијске, физичке токсиколошке, екотоксиколошке и др.);4. објасни регистрацију и примену пестицида;5. дефинише појмове отровности и опасности, каренце, толеранце;6. наведе мере продострожности при руковању и примени пестицида;7. опише средства заштите људи и начине њиховог коришћења.	<ul style="list-style-type: none">• Подела пестицида: фунгициди, инсектициди, хербициди, бактерициди, авициди, лимациди, акарициди, нематоциди, родентициди, репеленти, атрактанти и др;• Особине пестицида;• Потреба и ризик примене пестицида;• Климатско-едафски услови и примена пестицида, начин деловање и понашања пестицида;• Ефекти пестицида на штетне организме, корисне организме, третиране биљке, људе, животиње, суседне биљке, земљиште, воду и др	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава (12 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава – кабинет (учионица) <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• модул реализовати приказом пестицида• коришћење стручне литературе• коришћење аудио-визуелних снимака, проспеката, регистара и упутства за примену пестицида <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове знања

Назив модула: **Мере заштите биља**

Трајање модула: **12 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О МЕРАМА ЗАШТИТЕ БИЉА, ЊИХОВОЈ ПРИМЕНИ, ЗНАЧАЈУ И ВЕШТИНАМА ИЗВОЂЕЊА.	ТЕОРИЈСКИ ИСХОДИ <ol style="list-style-type: none">објасни појам штете и наведе критеријуме за процену опасности;опише начине прикупљања података о биљним болестима и штетним организмима, временским условима, фенофазама биљака и др;објасни повезаност технологије гајења биљака и заштите биља у односу на биљне болести, штетне организме и вегетациони циклус биљака;дефинише појам мере заштите биљанаведе мере заштите биља: биолошке, хемијске, физичке и алтернативне мере;дефинише појам резистентности штетних организама на пестициде;наведе корисне организме и начине очувања природне регулације;опише хемијске мере заштите: прскање, орошавање, замагљивање, задимљивање, ињектовање, фумигација, примена мамака, зашрашивање, растурање гранула итд;наведе средства личне заштите при руковању са пестицидима;објасни значај поштовања упутства за примену пестицида, начина и услова за њихову примену.	ТЕОРИЈА <ul style="list-style-type: none">Мере заштите биља;Начини примене, подела, карактеристике пестицида, опрема и др;Поступак примене пестицида, фазе процеса и њихове карактеристике;Утицај метеоролошких фактора на примену и деловање пестицида;Могућности мешања пестицида;Примена пестицида и процена опасности за опрашиваче и друге корисне организме;Примена пестицида и опасност за здравље људи, домаћих животиња и дивљачи;Примена пестицида и опасност по екосистеме: земљиште, ваздух, вода;Законску и нормативна регулатива у заштити биља.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: <ul style="list-style-type: none">теоријска настава (12 часова)настава у блоку (6 часова) Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку Место реализације наставе <ul style="list-style-type: none">теоријска настава – кабинет (учионица)настава у блоку - школска економија Препоруке за реализацију наставе <ul style="list-style-type: none">коришћење стручне литературекоришћење аудио-визуелних снимакасликепроспектиу току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник раданаставу у блоку реализовати кроз поступак припреме и примене пестицида Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: <ol style="list-style-type: none">праћење остварености исходатестове знањапрактичних вештина
	<ol style="list-style-type: none">припрема пестицидепримена пестицида у заштити биља	НАСТАВА У БЛОКУ <ul style="list-style-type: none">Припрема пестицидаПримена пестицида	

Корелација са другим предметима / модулима

- Биологија
- Хемија

ПОЉОПРИВРЕДНА ТЕХНИКА

Циљеви предмета

- Упознавање конструкција пољопривредних машина
- Стицање знања о примени машина у пољопривредној производњи и њихово најефикасније искоришћавање
- Стицање знања за правилно подешавање и одржавање машина ради постизања одговарајућег квалитета рада
- Стицање знања о функционалним и техничким карактеристикама машина, апарата и уређаја који се користе у пољопривредној производњи
- Развијање интересовања за пољопривредну технику
- Оспособљавање за примену агротехничких мера у пољопривредној производњи
- Оспособљавање за правилну примену пестицида, ђубрива и осталих средстава у пољопривредној производњи
- Оспособљавање за самостално управљање трактором са приколицом у јавном саобраћају
- Оспособљавање за вођење евиденције о раду
- Развијање радних навика, сигурности, прецизности и одговорности у раду
- Оспособљавање за правилно и рационално коришћења пољопривредне технике

Назив и трајање модула предмета

Разред: први

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)	
	Т	Б
Машински материјали и елементи	18	6
Мотори	20	6
Трактори	26	6
УКУПНО:	64	20

Назив модула:

Машински материјали и елементи

Трајање модула:

18 + 6 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
<p>Оспособљавање за примену машинских материјала и елемената на пољопривредним машинама</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. разликује машинске материјале 2. дефинише особине машинских материјала 3. наброји врсте челика према намени 4. наброји начине заштите челика од корозије 5. наброји особине обојених метала које су значајне за примену на пољопривредним машинама 6. наведе остале материјале који се примењују у пољопривредној техници 7. наведе особине горива и мазива 8. разликује горива и мазива по врстама 9. објасни поступак складиштиња и чувања горива и мазива 10. дефинише машинске елементе 11. разликује машинске елементе 12. објасни начине и поступке спајања машинских елемената 13. наведе и опише преноснике снаге 14. објасни функционисање елемената за спровођење течности, гасова и паре 	<p>ТЕОРИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Појам, подела и особине материјала за израду пољопривредних машина • Челик (добијање, значај и подела) • Значај и подела обојених метала • Бакар, алуминијум, цинк, олово, калај (особине и употреба) • Легуре обојених метала (особине и употреба) • Неметали (дрво, пластични материјали, керамика) • Значај и врсте горива и мазива • Особине горива и мазива • Биогорива (добијање и употреба) • Машински елементи за спајање • Машински елементи за пренос снаге и кретања • Машински елементи за спровођење течности и гасова 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходама наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму.</p> <p>Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (18 часова) • настава у блоку (6 часова) <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава се реализује у учионици • часове блок наставе реализовати у радионици <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • модул реализовати сликовитим приказом машинских елемената и материјала на пољопривредним машинама, показати узорке и објаснити њихов значај и улогу на пољопривредним машинама • у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања 3. тестове практичних вештина
	<ol style="list-style-type: none"> 1. препозна врсту материјала 2. разликује врсте и карактеристике машинских материјала 3. разликује врсте и ефекте термичких обрада 4. изврши спајање машинских елемената 5. препозна врсту преносника снаге на машинама 6. разликује врсте лежишта и лежаја, њихову намену и принцип уградње 7. препозна врсту зупчастог пара 8. користи у раду цртеже из упутства за руковање и одржавње пољопривредних машина 	<p>НАСТАВА У БЛОКУ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Особине машинских материјала • Термичка обрада челика • Раздвојиве и нераздвојиве везе • Преносници снаге • Радионички и склопни цртежи • Упутства за руковање и одржавање пољопривредне технике • Каталогски резервних делова пољопривредних машина 	

Назив модула: **Мотори**
Трајање модула: **20 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
Оспособљавње за проверу исправности и одржавање уређаја мотора	По завршетку модула ученик ће бити у стању да: <ol style="list-style-type: none"> дефинише основне величине мотора СУС објасни принцип рада двотактних и четворотактних мотора СУС наведе и опише делове мотора СУС наведе и опише уређаје ОТО и дизел мотора објасни принципе рада уређаја објасни поступке одржавања уређаја мотора 	ТЕОРИЈА <ul style="list-style-type: none"> Основне величине мотора СУС Принцип рада двотактног и четворотактних ОТО и дизел мотора Непокретни и покретни делови мотора СУС Уређаји ОТО и дизел мотора (уређај за хлађење, уређај за подмазивање, уређај за напајање мотора горивом, електрични уређаји) Одржавање уређаја мотора 	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (20 часова) настава у блоку (6 часова) Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку Место реализације наставе <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава се реализује у учионици часове блок наставе реализовати на школској економији Препоруке за реализацију наставе <ul style="list-style-type: none"> показати делове и уређаје на моделу мотора и објаснити њихов значај и улогу. наставу у блоку обавити у радионици користећи већи број различитих мотора у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања тестове практичних вештина
	<ol style="list-style-type: none"> препозна различите конструкције мотора и уочава њихове специфичности визуелним прегледом провери исправност уређаја на моторима обавља мере техничког одржавања мотора разликује режиме рада мотора примењује упутство за руковање и одржавање мотора води евиденцију одржавања мотора 	НАСТАВА У БЛОКУ <ul style="list-style-type: none"> Конструкције ОТО и дизел мотора Одржавање мотора Техничка документација 	

Назив модула: **Трактори**
Трајање модула: **26 + 6 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА
<ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање за руковање и одржавање трактора 	<ol style="list-style-type: none"> наведе типове трактора који се користе у пољопривредној производњи наведе делове трансмисије трактора разликује делове трансмисије наведе уређаје трактора објасни улоге уређаја трактора објасни принципе рада уређаја трактора објасни конструкцију и уређаје једноосовинских трактора и мотокултиватора наведе прикључке једноосовинских трактора <ol style="list-style-type: none"> препозна различите конструкције трактора и њихове специфичности провери исправност уређаја на трактору визуелним прегледом примењује мере техничког одржавања трактора рукује хидрауличним уређајем трактора користи у раду упутство за руковање и одржавање трактора води евиденцију одржавања трактора рукује трактором на полигону за возњу 	<p>ТЕОРИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> Трансмисија трактора (спојница, мењач, редуктор, диференцијал и предњи погон трактора) Уређаји трактора (уређај за кретање, уређај за управљање, уређај за кочење, хидраулични уређај, додатни уређаји) Кабина трактора и услови рада руковаоца Једноосовински трактори и мотокултиватори Прикључци једноосовинских трактора <p>НАСТАВА У БЛОКУ</p> <ul style="list-style-type: none"> Конструкције трактора Руковање и одржавање трактора Техничка документација 	<p>На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Блок наставу реализовати према плану датом у гантограму.</p> <p>Облици наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (26 часова) настава у блоку (6 часова) <p>Подела одељења на групе Одељење се дели на 2 групе приликом реализације наставе у блоку</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава се реализује у учионици часове блок наставе реализовати на школској економији <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријски део наставе реализовати уз помоћ слика, проспеката и видео презентација. наставу у блоку обавити на школској економији и пољопривредним предузећима у току блок наставе ученици су обавезни да воде дневник рада <p>Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода тестове знања тестове практичних вештина

Корелација са другим предметима / модулима

- Физика