

ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА: Техничар телекомуникационих технологија

| | I РАЗРЕД | | | | | | II РАЗРЕД | | | | | | III РАЗРЕД | | | | | | IV РАЗРЕД | | | | | | УКУПНО | | | | |
|---|-----------|-----------|------------|-----------|---|-----------|-----------|------------|---------|----------|------------------|---|--------------------|----------|-----------|------------------|---|--------------------|-----------|---|----------------------|-----------|---|----------------------|---------|----|---|----|---|
| | недељно | | годишње | | | | недељно | | годишње | | | | недељно | | годишње | | | | недељно | | годишње | | | | годишње | | | | |
| | Т | В | Т | В | Б | Т | В | Т | В | Б | Т | В | Т | В | Б | Т | В | Т | В | Б | Т | В | Т | В | Б | Т | В | Б | Σ |
| A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ | 17 | 2 | 629 | 74 | | 12 | | 408 | | | 10 | | 340 | | | 12 | | 372 | | | 1749 | 74 | | 1823 | | | | | |
| 1 Српски језик и књижевност | 3 | | 111 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 93 | | | 408 | | | 408 | | | | | |
| 1.1. _____ језик и књижевност* | 3 | | 111 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 93 | | | 408 | | | 408 | | | | | |
| 2 Српски као нематерњи језик* | 2 | | 74 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 62 | | | 272 | | | 272 | | | | | |
| 3 Странни језик | 2 | | 74 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 62 | | | 272 | | | 272 | | | | | |
| 4 Физичко васпитање | 2 | | 74 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 62 | | | 272 | | | 272 | | | | | |
| 5 Математика | 3 | | 111 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 102 | | | 3 | | 93 | | | 408 | | | 408 | | | | | |
| 6 Рачунарство и информатика | | 2 | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 | | 74 | |
| 7 Историја | 2 | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 | | 74 | |
| 8 Биологија | 2 | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 | | 74 | |
| 9 Хемија | 2 | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 | | 74 | |
| 10 Ликовна култура | 1 | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | 37 | |
| 11 Географија | | | | | | | 2 | | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 | | 68 | |
| 12 Социологија са правима грађана | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 62 | | | | 62 | | 62 | |
| Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ | 1 | 37 | | | | 1 | 34 | | | 3 | 102 | | | 3 | 93 | | | 266 | | | 266 | | | | | | | | |
| 1 Грађанско васпитање / Верска настава | 1 | | 37 | | | 1 | | 34 | | | 1 | | 34 | | | 1 | | 31 | | | 136 | | | 136 | | | | | |
| 2 Изборни програм образовног профиле** | | | | | | | | | | | 2 | | 68 | | | 2 | | 62 | | | 130 | | | 130 | | | | | |
| Укупно А1+Б | 18 | 2 | 666 | 74 | | 13 | | 442 | | | 11 (13**) | | 374 (442**) | | | 13 (15**) | | 403 (465**) | | | 1885 (2015**) | 74 | | 1959 (2089**) | | | | | |
| Укупно | 20 | | 740 | | | 13 | | 442 | | | 11 (13**) | | 374 (442**) | | | 13 (15**) | | 403 (465**) | | | 2017 (2089**) | | | | | | | | |

Напомена: *За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине

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

Т-теорија, В-вежбе, Б-блок настава

Б: Листа изборних програма

| Рб | Општеобразовни изборни програми | РАЗРЕД | | | |
|----|--------------------------------------|--------|----|-----|----|
| | | I | II | III | IV |
| 1. | Музичка култура* | | | 2 | 2 |
| 2. | Екологија и заштита животне средине* | | | 2 | 2 |
| 3. | Изабрана поглавља математике | | | 2 | 2 |
| 4. | Историја (одабране теме)* | | | 2 | 2 |
| 5. | Физика | | | 2 | 2 |
| 6. | Логика са етиком* | | | 2 | 2 |

НАПОМЕНА: * Ученик бира изборни програм једном у току школовања

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

| ОБЛИК ОБРАЗОВНО – ВАСПИТНОГ РАДА | I РАЗРЕД часова | II РАЗРЕД часова | III РАЗРЕД часова | IV РАЗРЕД часова | УКУПНО часова |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| Час одељенског старешине | 37 | 34 | 34 | 31 | 136 |
| Додатна настава * | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |
| Допунска настава * | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |
| Припремна настава * | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |
| Друштвено-корисни рад * | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |

*Ако се укаже потреба за овим облицима рада

| ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД |
|--|-----------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Екскурзија | до 3 дана | до 5 дана | до 5 наставних дана | до 5 наставних дана |
| Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе | | 2 часа недељно | | |
| Други страни језик | | 2 часа недељно | | |
| Други предмети * | | 1-2 часа недељно | | |
| Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго) | | 30-60 часова годишње | | |
| Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге | | 15-30 часова годишње | | |

*Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са опредељењима ученика, наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профиле истог или другог подручја рада или у наставним плановима гимназије.

Остваривање плана и програма наставе и учења

1. Распоред радних недеља у току наставне године

| | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД |
|--|-----------|-----------|------------|-----------|
| Разредно-часовна настава | 37 | 34 | 34 | 31 |
| Менторски рад (настава у блоку, пракса) | | 3 | 3 | 3 |
| Обавезне и факултативне ваннаставне активности | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Матурски испит | | | | 3 |
| Укупно радних недеља | 39 | 39 | 39 | 39 |

2. Подела одељења у групе¹

| разред | предмет / модул | годишњи фонд часова | | | број ученика у групи - до |
|--------|---------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| | | вежбе | практична настава | настава у блоку | |
| I | Рачунарство и информатика | 74 | | | 15 |

¹ Ученици се деле у групе на часовима који су планом наставе и учења предвиђени за вежбе

A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд часова:
Разред:

111

Први

Циљеви учења предмета:

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у станју да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|----------------------------------|---|---|---|---|
| Увод у проучавање књижевног дела | <ul style="list-style-type: none">• Увођење ученика у свет књижевног дела и књижевност као науку и уметност | <ul style="list-style-type: none">• разликује врсте уметности и њихова изражajна средства• објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности• наведе научне дисциплине које се баве проучавањем књижевности• познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике• одреди тему, мотив, сије, фабулу, лик и идеју у књижевном делу• износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га | <ul style="list-style-type: none">• Врсте уметности, подела уметности• Књижевност као уметност, књижевност и друге уметности• Историја књижевности, теорија књижевности, књижевна критика• Лирика као књижевни род: народна лирска песма и уметничка лирска песма по избору• Епика као књижевни род: епска народна песма (предлог „Кнежева вечера“), приповетка по избору и роман (предлог Драгослав Михаиловић „Кад су цветале тикве“)• Драма као књижевни род: драма по избору | <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</p> <ul style="list-style-type: none">• Теоријска настава се реализује у учоници <p>Препоруке за реализацију наставе и учења</p> <ul style="list-style-type: none">• Приликом обраде драмског дела могућност посете позоришној представи и гледање снимка позоришне представе, а након тога |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|--|
| 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 тумачи и вреднује уметничке чиниоце у обрађеним делима објасни универзалне поруке књижевности старог века | <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) | <p>разговор о драмском тексту и његовој позоришној реализацији. Такође је ову наставну тему могуће обрађивати током целе школске године, па на пример структуру и одлике драмског дела обрадити на примеру „Ромеа и Јулије“, а структуру и одлике лирске и епске народне песме обрадити током реализације теме Народна књижевност</p> <ul style="list-style-type: none"> Народна књижевност се може обрадити по мотивима (рад у групама) |
| 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, језик, писмо и век у ком су настали именује ауторе и дела разуме поетику жанрова средњовековне књижевности лоцира обрађене текстове у историјски контекст објасни значај средњовековне књижевности за српску културу анализира изабране текстове уз претходно припремање путем истраживачких задатака | <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“ | <p>Праћење и вредновање 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"> Увод у проучавање књижевног дела (15 часова) Књижевност старог века (12 часова) Средњовековна књижевност (12 часова) Народна књижевност (14 часова) Хуманизам и ренесанса (11 часова) Општи појмови о језику (5 часова) Фонетика (10 часова) Правопис (11 часова) Култура изражавања (21 час) |
| 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 учи одлике усмене уметности речи (колективност, варијантност, формулативност) процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности тумачи ликове, битне мотиве, фабулу, сикже, композицију и поруке у одабраним делима упореди уметничку интерпретацију стварности и историјске чињенице | <ul style="list-style-type: none"> Врсте народне књижевности Лирска народна песма „Овчар и девојка“, „Зао господар“ (предлог) Епска народна песма „Бановић Страхиња“, Марко пије уз Рамазан вино“, „Бој на Мишару“ Лирско-епске песме (по избору) Народне проза (бјафка по избору) Кратке народне прозне врсте (избор) | |

| | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|
| 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 наводи и на обрађеним делима образлаже одлике епохе 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: „Канционер“ (избор сонета) Ђовани Бокачо: „Декамерон“ (приповетка по избору) или Данте Алигијери: „Пакао“ (приказ дела, одломак) Вилијам Шекспир: „Ромео и Јулија“ Сервантес: „Дон Кихот“ (одломак) | |
| Општи појмови о језику | <ul style="list-style-type: none"> Указивање на проучавање језика као система, упознавање са његовом функцијом, друштвеном условљеношћу и историјским развојем | <ul style="list-style-type: none"> објасни функцију језика и појам језичког знака разуме природу модерног књижевног (стандардног) 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 код Срба до 19. века | |
| Фонетика | <ul style="list-style-type: none"> Стицање знања из области фонетике (фонологије) и морфофонологије књижевног језика и способности да се та знања примене у говору и писању. | <ul style="list-style-type: none"> примењује правописна правила разликује гласовне алтернације влада акценатским гласовним системом књижевног (стандардног) језика и да га примењује у говору | <ul style="list-style-type: none"> Фонетика и фонологија Гласови књижевног језика и њихов изговор Гласовне алтернације сугласника (звукних 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, непостојано а, промена сонанта л у вокал о), и губљење сугласника са правописним решењима Акценатски систем књижевног језика, диференцијација у односу на дијалекатско окружење Основна правила акцентуације | |

| | | | | |
|--------------------|---|--|---|--|
| | | | српског књижевног језика | |
| Правопис | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном 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 -ов и -ин, куртоазна употреба великог слова, вишчлана имена земаља и остала вишчлана имена, помоћне речи у именима, називи серијских и апстрактних појмова, звања, титуле...) • Подела речи на крају реда | |
| Култура изражавања | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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. • Школски писмени задаци 4 x2+2 • Домаћи задаци | |

Кључни појмови садржаја: античка књижевност; средњовековна књижевност; народна књижевност; књижевност хуманизма и ренесанс; фонетика; фонологија

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

102

Други

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стану да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|---|---|---|--|
| Барок, класицизам, просветитељство | <ul style="list-style-type: none">Упознавање са европским културним, духовним и мисаоним тенденцијама 17. и 18. века и њиховим утицајима на српску књижевност | <ul style="list-style-type: none">наведе особености барока, класицизма и просветитељства и њихове представнике у књижевностиобјасне значај Венцловића и Орфелина за развој језика и књижевности код Србапрепозна одлике просветитељства на обрађеним делимаобјасни значај Доситејевог рада за српску културу и књижевностнаправи паралелу у обради истих мотива у европској и српској књижевностинаведе особине ликова у обрађеним делима и заузме став према њиховим поступцима | <ul style="list-style-type: none">Барок и класицизам; поетика, главни представници у нашој и европској књижевностиГаврил Стефановић Венцловић: „Песме, беседе, легенде“Значај Венцловића и Орфелина за развој књижевног језика код СрбаМолијер: „Тврдица“Просветитељство у Европи и код насКњижевно - просветитељски рад Доситеја ОбрадовићаДоситеј Обрадовић: „Писмо Харалампију“Доситеј Обрадовић: „Живот и прикљученија“ (одломци)Јован Стерија Поповић: „Тврдица“ | <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</p> <ul style="list-style-type: none">Теоријска настава се реализује у учioniци <p>Препоруке за реализацију наставе и учења</p> <ul style="list-style-type: none">Могућност гледања екранизације неких од дела реалистичке књижевности <p>Праћење и вредновање</p> <p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <p>праћење остварености исхода тестове знања</p> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none">Барок , класицизам, просветитељство (13 часова)Романтизам (24 часа)Реализам (27 часова)Морфологија (10 часова)Правопис (5 часова)Култура изражавања (23 часа) |
| Романтизам | <ul style="list-style-type: none">Упознавање са поетиком романтизма, представницима и делима европске и српске књижевности | <ul style="list-style-type: none">наведе представнике романтизма и њихова делауочава и образлаже одлике романтизмаизнесе свој суд о књижевним делима користећи стечена знања и сопствена запажањапрепозна и усвоји вредности националне културе и разуме/поштује | <ul style="list-style-type: none">Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници)А. С. Пушкин: „Цигани“ (одломак)А. С. Пушкин: „Евгеније Оњегин“ (анализа Татјаниног писма Оњегину и Оњегиновог одговора и | |

| | | | | |
|----------|--|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • културне вредности других народа тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела | <ul style="list-style-type: none"> анализа Оњегиновог писма Татјани и Татјаниног одговора) • Х. Хајне: „Лорелај“ • Ш. Петефи: „Слобода света“ • Вук Карапић - рад на реформи језика и правописа, рад на сакупљању народних умотворина, лексикографски рад, Вук као књижевни критичар и полемичар, Вук као писац, историчар и биограф • Значај 1847. године • Петар Петровић Његош: „Горски вијенац“ • Бранко Радичевић: „Кад млидија` умрети“ • Ђура Јакшић: „На Липару“, „Отаџбина“ • Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ (избор), Змајева сатирична поезија (избор) • Лаза Костић: „Међу јавом и мед сном“, „Santa Maria della Salute“ | |
| Реализам | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са поетиком реализма, представницима и делима европске и српске књижевности | <ul style="list-style-type: none"> • наведе представнике правца и њихова дела • дефинише одлике реализма и објасни их на обрађеним књижевним делима • тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела • процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело • развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака | <ul style="list-style-type: none"> • Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници) • Балзак: „Чича Горио“ или Толстој „Ана Карењина“ • Гоголь : „Ревизор“ • Милован Глишић: „Глава шећера“ • Лаза Лазаревић: „Ветар“ • Радоје Домановић: „Данга“ | |

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| | | у обрађеним делима | или „Вођа“ <ul style="list-style-type: none"> • Симо Матавуљ: „Поварета“ • Бранислав Нушић: „Госпођа министарка“ • Војислав Илић: (избор поезије) | |
| Морфологија | <ul style="list-style-type: none"> • Систематизовање знања о врстама речи и њиховим облицима | <ul style="list-style-type: none"> • одреди врсту речи и граматичке категорије • употреби у усменом и писаном изражавању облике речи у складу са језичком нормом | <ul style="list-style-type: none"> • Морфологија у ужем смислу • Променљиве и непроменљиве врсте речи • Именице, придеви, заменице (њихове граматичке категорије), бројеви (укључујући бројне именице и бројне придеве) • Глаголи. Граматичке категорије глагола • Прилози, предлози, везници, речце, узвици | |
| Правопис | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом | <ul style="list-style-type: none"> • примени правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом | <ul style="list-style-type: none"> • Спојено и одвојено писање речи (писање бројева и изведенница од њих, писање заменица и заменичких прилога, спојеви предлога и других речци, глаголи и речце, писање негације) | |
| Култура изражавања | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењује у усменом и писаном изражавању у складу са језичком | <ul style="list-style-type: none"> • изражава размишљања и критички став према проблемима и појавама у књижевним текстовима и свакодневном животу • препозна одлике стручно-научног стила • примени одлике новинарског стила | <ul style="list-style-type: none"> • Лексичке вежбе • Стилске вежбе • Домаћи задаци • Школски писмени задаци 4x2+2 • Упознавање са одликама новинарског стила • Писање вести, извештаја, интервјуа и других облика новинарског изражавања | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | нормом, користе различите облике казивања и функционалне стилове | <ul style="list-style-type: none">• Упознавање са одликама стручно-научног стила• Милутин Миланковић: „Кроз васиону и векове“ | |
|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: барок; класицизам; просветитељство; романтизам; реализам; морфологија

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

102
Трећи

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|----------------------------|---|--|---|--|
| Модерна | <ul style="list-style-type: none">Упознавање са основним одликама правца, представницима и њиховим делима | <ul style="list-style-type: none">наведе одлике правца, представнике и њихова делаучочи и тумачи модерне елементе у изразу и форми књижевног делаанализира одабрана дела, износи запажања и ставове | <ul style="list-style-type: none">Модерна у европској и српској књижевности. Одлике симболизма и импресионизмаШарл Бодлер: „Албатрос“А. П. Чехов: „Ујка Вања“Богдан Поповић: „Предговор Антологији новије српске лирике“Алекса Шантић: „Претпразничко вече“, „Вече на школу“Јован Дучић: „Благо цара Радована“ (избор), „Јабланови“Милан Ракић: „Долап“, „Искрена песма“В. П. Дис: „Тамница“, „Можда спава“Сима Пандуровић: „Светковина“Бора Станковић: „Нечиста крв“, „Коштана“ или „Божји људи“ (приповетка по избору)Јован Скерлић: „О Коштани“ или „Божји људи“Петар Кочић: „Мрачајски прото“ или приповетка по избору | <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</p> <ul style="list-style-type: none">Теоријска настава се реализује у учионици <p>Препоруке за реализацију наставе и учења</p> <p>Праћење и вредновање</p> <p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none">праћење остварености исходатестове знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none">Модерна (28)Међуратна књижевност (33)Лексикологија (10)Правопис (8)Култура изражавања (23) |
| Књижевност између два рата | <ul style="list-style-type: none">Упознавање ученика са одликама међуратне књижевности, представницима и делима | <ul style="list-style-type: none">наведе одлике правца, представнике и њихова деланаведе манифесте, књижевне покрете и струје у књижевности између два светска ратауспостави узајамни однос књижевних дела и времена у коме су настала | <ul style="list-style-type: none">Европска књижевност између два ратаОдлике експресионизма, футуризма, надреализмаВ. Мајаковски: „Облак у панталонама“Ф. Кафка: „Преображај“ или Х. Хесе: роман по избору или Е. Хемингвеј: „Старац и море“ | |

| | | | | |
|---------------|---|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> анализира одабрана дела, износи запажања и ставове | <ul style="list-style-type: none"> Р. Тагора: „Градинар“ (избор) Српска међуратна књижевност М. Бојић: „Плава гробница“ Д. Васиљев: „Човек пева после рата“ М. Црњански: „Суматра“ М. Црњански: „Сеобе I“ И. Андрић: „Ex Ponto“ И. Андрић: „Мост на Жепи“ И. Андрић: „На Дрини ћуприја“ М. Настасијевић: „Туга у камену“ или Т. Ујевић: „Свакидашња јадиковка“ Р. Петровић: „Људи говоре“ (избор) И. Секулић: „Госпа Нола“ | |
| Творба речи | <ul style="list-style-type: none"> Систематизовање знања о основним правилима грађења речи | <ul style="list-style-type: none"> препозна просте, изведене и сложене речи примени основне принципе творбе речи | <ul style="list-style-type: none"> Просте, изведене и сложене речи Основни појмови о извођењу речи Важнији модели за извођење именица, придева и глагола Основни појмови о творби сложеница и полусложеница | |
| Лексикологија | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање ученика са основама лексикологије | <ul style="list-style-type: none"> препозна и одреди вредност лексеме користи речнике наведе примере синонима, антонима, хомонима, жаргона... | <ul style="list-style-type: none"> Основни појмови из лексикологије (лексема, њено значење) Полисемија и хомонимија Синонимија и антонимија Састав лексике српског књижевног (стандартног) језика Дијалектизми, архаизми и историзми, неологизми, жаргонизми, вулгаризми Фразеологизми Термини Речници и служење њима | |
| Правопис | <ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и | <ul style="list-style-type: none"> примени правописна правила у писању сложеница, полусложеница и синтагми скраћује речи у складу са | <ul style="list-style-type: none"> Основна правила спојеног, полусложеничког и одвојеног писања Скраћенице | |

| | | | | |
|--------------------|--|---|---|--|
| | правописа у складу са језичком нормом | прописаним правилима | | |
| Култура изражавања | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању | <ul style="list-style-type: none"> • износи став, користи аргументе и процењује опште и сопствене вредности у усменом и писаном изражавању | <ul style="list-style-type: none"> • Лексичке вежбе • Стилске вежбе • Домаћи задаци • Говорне вежбе • Школски писмени задаци 4x2+2 | |

Кључни појмови садржаја: модерна; међуратна књижевност; лексикологија

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ
93
Четврти

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-------------------|--|---|--|---|
| Савремена поезија | <ul style="list-style-type: none">Упознавање са одликама савремене поезије, њеним представницима и делима | <ul style="list-style-type: none">наведе обележја савремене поезијетумачи песничка дела износећи доживљаје, запажања и образложења о њимаизведе закључак о карактеристикама песничког језика, мотивима и форми у обрађеним песмама | <ul style="list-style-type: none">Одлике савремене поезијеИзбор из светске лирике 20. века (Превер, Ахматова, Цветајева, Бродски)Васко Попа: „Каленић“, „Манасија“, „Кора“ (избор из циклуса Списак)Миодраг Павловић: „Научите пјесан“, „Реквијем“ (или две песме по избору)Десанка Максимовић: „Тражим помиловање“ (избор)Бранко Мильковић: „Поезију ће сви писати“Стеван Раичковић: „Камена успаванка“ (избор) | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Место реализације</p> <ul style="list-style-type: none">Теоријска настава се реализује у учioniци <p>Препоруке за реализацију наставе и учења</p> <ul style="list-style-type: none">Могућност обраде савремене драме кроз повезивање са другим медијима -драмски текст као позоришна представа, радио драма или ТВ драма <p>Праћење и вредновање</p> <p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">праћење остварености исходатестове знања <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none">Савремена поезија (12 часова)Савремена проза (28 часова)Савремена драма (9 часова)Класици светске књижевности (10 часова)Синтакса (7 часова)Правопис (5 часова)Култура изражавања (22 часа) |
| Савремена проза | <ul style="list-style-type: none">Упознавање са књижевнотеоријским појмовима, специфичностима савремене прозе, њеним представницима и делима | <ul style="list-style-type: none">именује различите прозне врсте и приповедне поступкетумачи дело у складу са његовим жанровским особеностимаинтегрише лично искуство током читања и тумачења делавреднује дело износећи аргументе | <ul style="list-style-type: none">Структурни чиниоци прозног књижевноуметничког дела и типологија романаЕсеј. Исидора Секулић: „О култури“,Иво Андрић: „Разговор с Гојом“ или „О причи и причању“Приповетка. Бранко Ђопић: „Башта слезове боје“ (избор)Данило Киш: | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> „Енциклопедија мртвих“ Борхес: „Чекање“ Роман. Албер Ками: „Странац“ Иво Андрић: „Проклета авлија“ Владан Ђесница: „Прољећа Ивана Галеба“ (одломак по избору као пример за роман-есej) Меша Селимовић: „Дервиш и смрт“ Добрица Ђосић: „Корени“ Добрица Ђосић: „Време смрти“ (избор одломака) Књижевна критика. Петар Џацић: „О Проклетој авлији“ | |
| Савремена драма | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са основним одликама савремене драме, представницима и делима | <ul style="list-style-type: none"> • увиди разлику између традиционалне и савремене драме • упореди драмски књижевни текст са другим облицима његове интерпретације • формулише личне утиске и запажања о драмском делу | <ul style="list-style-type: none"> • Одлике савремене драме • С. Бекет: „Чекајући Годоа“ • Душан Ковачевић: „Балкански шпијун“ • Драмска књижевност и други медији - Б. Пекић: „Чај у пет“ или А. Поповић: „Развојни пут Боре шнајдера“ или Љ. Симовић: „Путујуће позориште Шопаловић“ | |
| Класици светске књижевности | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са писцима и делима светске књижевне баштине | <ul style="list-style-type: none"> • препозна свевременост обрађених тема • тумачи дела износећи своја запажања и утиске и образложења о њима | <ul style="list-style-type: none"> • В: Шекспир: „Хамлет“ • Е. А. По: „Гавран“ • Ф. М: Достојевски: „Злочин и казна“ • Процена остварености исхода | |
| Синтакса | <ul style="list-style-type: none"> • Систематизовање знања из синтаксе | <ul style="list-style-type: none"> • одреди синтаксичке јединице и њихову функцију • одреди типове независних и | <ul style="list-style-type: none"> • Синтаксичке јединице (комуникативна реченица, предикатска реченица, | |

| | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|
| | | <p> зависних реченица, типове синтагми и типове напоредних конструкција</p> <ul style="list-style-type: none"> • разуме појам конгруенције • познаје систем глаголских облика | <p> синтагма, реч)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основне реченичне и синтагматске конструкције • Падежни систем и његова употреба. Предлошко-падежне конструкције • Конгруенција. Синтакса глаголских облика. • Систем зависних реченица, • Систем независних реченица (обавештајне, упитне, узвичне, заповедне и жељне) • Напоредне конструкције. Појам напоредног односа. Главни типови напоредних конструкција (составне, раставне, супротне, искључне, закључне и градационе) | |
| Правопис | <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 правописне знаке у складу са језичком нормом • употреби знаке интерпункције у складу са језичком нормом | <ul style="list-style-type: none"> • Правописни знаци • Општа правила интерпункције у реченици | |
| Култура изражавања | <ul style="list-style-type: none"> • Усавршавање културе изражавања и неговање интересовања за праћење културних садржаја и критички однос према њима, као и оспособљавање за операционализацију функционалних стилова | <ul style="list-style-type: none"> • напише есеј поштујући структуру ове књижевне врсте • састави биографију, молбу, жалбу, приговор... • процењује вредност понуђених културних садржаја | <ul style="list-style-type: none"> • Лексичке вежбе • Стилске вежбе • Писање есеја • Говорне вежбе • Школски писмени задаци 4x2+2 • Административни функционални стил (писање молбе, жалбе, биографије) | |

Кључни појмови садржаја: проучавање књижевног дела; савремена књижевност; великански светске књижевности; синтакса

СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК

Програм наставе и учења предмета Српски као нематерњи језик остварује се у складу са Правилником о наставном плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама („Просветни гласник“ број 6/1990, 4/1991, 7/1993 (др. правилник), 17/1993, 1/1994, 2/1994, 2/1995, 3/1995, 8/1995, 5/1996, 2/2002, 5/2003, 10/2003, 24/2004, 3/2005, 6/2005, 11/2005, 6/2006, 12/2006, 8/2008, 1/2009, 3/2009, 10/2009, 5/2010, 8/2010 (исправка), 11/2013, 14/2013, 5/2014, 3/2015, 11/2016, **13/2018**, 15/2019 и 15/2020).

СТРАНИ ЈЕЗИК

Циљ учења предмета:

Развијање сазнајних и интелектуалних способности и стицање позитивног односа према другим културама уз уважавање различитости и усвајање знања и умешања потребних у комуникацији на страном језику у усменом и писаном облику.

Годишњи фонд часова: 74

Разред: Први

| ЦИЉ | ИСХОДИ НА КРАЈУ ПРВОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%) | КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ |
|---|--|--|---|
| СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора | <ul style="list-style-type: none"> 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), као и текстова аудио-визуелног карактера; Разуме бројеве (цене, рачуне, тачно време) и основне мере јединице карактеристичне за стручну употребу; | ОПШТЕ ТЕМЕ <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 Спортови и позната спортска такмичења Жivot и дела славних људи (из света науке, културе, уметности) Србија – моја домовина Медији (штампа, телевизија) Интересантне животне приче и догађаји Свет компјутера (распрострањеност и примена) СТРУЧНЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> Основна стручна терминологија Примена информационих технологија у домену струке Основе пословне комуникације и кореспонденције (пословна преписка и комуникација у писаној и усменој | <ol style="list-style-type: none"> Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извиђења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензија и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке |
| ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> Препознаје познате речи, изразе и реченице у непознатом тексту (нпр.: у огласима, на плакатима); 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); Распознаје и разуме најфрејквентније стручне термине у најједноставнијим врстама текстова; | | |
| ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у | <ul style="list-style-type: none"> Употребљава једноставне изразе и реченице да би представио свакодневне, себи блиске личности, активности, ситуације и догађаје; | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| дијалогу на страном језику | | форми) • Мере заштите и очувања радне и животне средине | 20. Изражавање хитности и обавезноти 21. Исказивање сумње и несигурности |
| ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја | <ul style="list-style-type: none"> Саставља кратак текст о познатој и блиској теми; Пише кратке поруке релевантне за посао (место, термини састанка); Пише краћи текст о себи и свом окружењу; Попуњава формулар личним подацима; | Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета. | |
| ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука | <ul style="list-style-type: none"> Споразумева се са саговорником који говори споро и разговетно, користећи једноставна језичка средства; Поставља једноставна питања у вези са познатим темама из живота и струке; Усмено или писмено одговара на једноставна питања у вези са познатим темама из живота и струке (бројеви, подаци о количинама, време, датум); Пише кратко лично писмо, поруку, разгледницу, честитку; | | |
| МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> На овом нивоу није предвиђена. | | |
| МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима | <ul style="list-style-type: none"> Препознаје и правилно користи основне фонолошке (интонација, прозодија, ритам) и морфосинтаксичке категорије (именички и глаголски наставци, основни ред речи); Користи садржаје медијске продукције намењене учењу страних језика (штампани медији, аудио/видео записи, компакт диск, интернет итд.); | | |

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност.

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

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
- Нуљти 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) Детерминатори

- Показни детерминатори
- Неодређени детерминатори
- Присвојни детерминатори

4. Придеви

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

5. Бројеви
- Обновити просте и редне бројеве
6. Квантитификатори

III. ГЛАГОЛСКА ГРУПА

1. Глаголи
 - Обновити глаголске облике предвиђене програмом за основну школу
 - Модални глаголи: *may, can, must*
 - Пасивне конструкције – садашње време/прошло – *Simple Present/Past Tense* (прошло време рецептивно)
 - *going to* и трајни презент за планове и намере, *going to* и *will* (за будућа предвиђања)
 - *used to*
 - Први кондиционал
2. Прилози, извођење прилога и употреба, прилози вероватноће са *may, might* и *will*
3. Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.

ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК

Морфосинтаксички и фонетски садржаји

Члан

Обнављање употребе члана који су предвиђени програмом из основне школе.

Одређени и неодређени члан. Основна употреба.

Члан спојен с предлогима

Одређени члан уз основне и редне бројеве.

Партитиван члан

Именица

Обнављање морфолошких карактеристика именица које су предвиђене програмом из основне школе.

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

Обнављање заменица које су предвиђене програмом из основне школе.

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?*)

Неодређене заменице (*ognuno i qualcuno*).

Заменице у финкцији објекта (*lo, la, li, le, ne*)

Придеви

Описни придеви, слагање придева и именице у роду и броју. Описни придеви *buono i bello*; неодређени придев *tutto*.

Придеви на – *co* (*bianco, simpatico*), -*go* (*largo, analogo*)

Присвојни придеви: *mio, tuo, suo, nostro, vostro, loro*. Употреба члана уз присвојне придеве.

Морфолошке одлике придева *questo, quello, bello i buono*.

Неодређени придеви *ogni i qualche*.

Показни придеви: *questo, quello*.

Бројеви: основни бројеви, редни бројеви. Употреба основних и редних бројева при означавању датума.

Глагол

Садашње време (*Indicativo Presente*).

Употреба глагола *piacere*.

Партицип прошли и прошло свршено време *Passato prossimo*: прелазних и непрелазних глагола; неправилних глагола.

Прошло несвршено време *Imperfetto indicativo*: облици и употреба

Будуће време (*Futuro semplice*) глагола с правилним и неправилним основама.

Структура *stare + gerundio*

Прилози

Врсте прилога: за начин, место и време

Прилошке рече *ci* и *vi*.

Предлози

Прости предлози *di, a, da, un, con, su, per, tra, fra* и њихова основна употреба. Предлози *dentro, fuori, sotto, sopra, davanti, dietro*.

Синтакса

Проста реченица: потврдна, упитна, одрична. *Tu sei italiano. No, no non sono italiano. (Tu) sei italiano?*

Сложена реченица:

Adesso non lavoro più, ma ho più tempo per leggere e scrivere e giocare con i miei nipoti.

Ред речи у реченици. Место прилога и прилошких одредби. *Nel libretto ci sono nomi dei professori e altre informazioni utili.*

Лексикографија

Структура и коришћење једнојезичних и двојезичних речника.

Ученику треба показати и стално га подстицати на поседовање, употребу и правилно коришћење речника (двојезичног и, касније, једнојезичног), дати основне податке о речничкој литератури одговарајућег квалитета. Подстицати га на контакт са писаном литературом, електронским садржајима и сл.

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Именице

Властите и заједничке (у облицима једнине и множине: *Bild – Bilder, Kopf – Köpfe, Frau – Frauen*), са одговарајућим родом.

Изведене суфиксацијом: *Faulheit, Bildung*.

Изведене префиксацијом: *Ausbildung*.

Сложенице: *Sommerferien, Jugendliebe, Tomatensuppe*

Заменице

Личне заменице у номинативу, дативу и акузативу

Придеви

Изведени суфиксацијом од глагола и именица: *fehlerfrei, liebevoll, sprachlos, trinkbar*. Сложени: *steinreich*

Придевска промена – јака, слаба, мешовита (рецептивно и продуктивно)

Компаратив и суперлатив (правилна творба и главни изузети: *groß – größer, teuer – teurer*)

Придеви са предлозима: *zufrieden mit, reich an*

Члан

Одређени (*der, die, das*), неодређени (*ein, eine*), нулти, присвојни (*mein, dein*), показни (*dieser, jener*), негациони (*kein, keine*), неодређени (*mancher, solcher, einige*).

Употреба члана у номинативу (субјект), акузативу и дативу (директни и индиректни објекат), партитивном генитиву (*die Hälfte des Lebens*), посесивном генитиву (*die Mutter meiner Mutter*)

Бројеви

Основни и редни (*der siebte erste; am siebten ersten*)

Предлози

Предлози са генитивом (*Er liest während der Pause*), акузативом (*Ich bin gegen dich*), дативом (*Sie arbeitet bei einem Zahnarzt*). Предлози са дативом или акузативом (*Er ist in der Schule. Sie kommt in die Schule*)

Партикуле

Употреба основних партикула (рецептивно и продуктивно) *Was machst du denn da? Das kann ich aber nicht. Sag mal!*

Глаголи

Глаголска времена: презент, претерит, перфект и футур слабих и јаких глагола.

Глаголи са предлозима (*warten auf, sich interessieren für*).

Пасив радње презента и претерита (рацептивно и продуктивно).

Конјуктив у функцији изражавања жеље, учтиве молбе и условљености (*Ich hätte gern... Ich möchte... Ich würde gern ... Könnte ich*

Модални и основни модалитети глагола, инфинитивске конструкције (*Ich hoffe, dich wiederzusehen./Er hat Gelegenheit, viele Sportler kennen zu lernen.*)

Везници и везнички изрази: *und, oder, aber; denn, deshalb, trotzdem; weil, wenn, als, während, bis, obwohl*; двојни везници: *weder ... noch, sowohl ... als auch, zwar ... aber, nicht nur sondern auch*

Прилози

Прилози за време (*gestern*), место (*nebenan*), начин (*allein*), количину (*viel, wenig*)

Реченице

Изјавне реченице, упитне реченице; независне и зависно– сложене реченице

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 береге/на берегу, о лесе/ в лесу, о крае/на краю; номинатив множине на -а, -я, -ья, -е: города, учителя, деревья, граждани.

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

Именице Плуралита тантум (рецептивно и продуктивно).

Обнављање и систематизација основних именичким 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, некоторый, несколько обрађивати као лексику.

Придеви

Промена придева

Поређење придева типа: старший, младший; прост облик суперлатива: ближайший, простейший, худший.

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 структурима за исказивање времена с предлогозима: с – до, с – по, от – до, к и др. 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 необрађених 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 и сл.).

Прилози

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

Предлози

Најфrekвентнији 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 атрибутској, просторној и узрочној одредби и сл.).

Везници

Најфrekвентнији 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 с именским предикатом

1) копуле: **быть, стать, являться**

Его отец был врачом, а он станет инженером.

Это утверждение является спорным.

2) одутство 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) индиредтним 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 сегодня 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 падежку

Я забыл тетрадь по русскому языку.

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

Пасивне конструкције

est + партисип перфекта

Финалине 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 (рецептивно, најфреквентнији глаголи)

б) инфинитивом

Одредбе за време

- дани у недељи, prochain/dernier; il y a/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)

Именничка група

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

les déterminants interrogatifs - exclamatifs – relatifs; les déterminants indéfinis

Наставци именница и придева

teur/trice; ai/aux, ail/aux и неки изузети на -s), ou -s/x

Глаголска група

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

Слагање партисипа перфекта са субјектом

ШПАНСКИ ЈЕЗИК

Фонетика и правопис

Гласовни систем; кореспонденција фонема и графема; фонетски акценат и графички акценат
Систематизација основних правописних правила: писање великог слова, знакови интерпункције

Именичка група

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

Морфеме типичне за мушки и женски род именица и придева (*muchacho/muchacha, actor/actriz, trabajador/trabajadora, generoso/generosa*)

Именице и придеви који немају морфолошку ознаку рода (нпр. *violinista, cantante, interesante, verde...*)

Компарација придева: компаратив (нпр. *Tan(to)...como... Esta película es tan interesante como la que vimos la semana pasada. Tanto los adultos como los niños deben prestar atención al medio ambiente.; Más / menos....que; Menor / mayor...que; Major / peor...que*) и суперлатив (релативни и апсолутни: указати на разлике у значењу) (нпр. *El libro más interesante que he leído... / Es un libro interesantísimo.*)

Глаголска група

Систематизација морфосинтаксичких особености следећих глаголских облика: индикатив презента, простог и сложеног перфекта и имперфекта, футур

Систематизација употребе глагола *ser* и *estar*

Плусквамперфекат: основне морфосинтаксичке особености

Императив за друго лице једнине и множине

Синтакса

Питања са упитним речима: *quién, qué, cuándo, cómo, dónde, etc.*

Индиректна питања (нпр. *¿Sabes si ha llegado? Pregúntale si ha cogido la tarjeta., Yo te pregunto qué has comprado.*)

Негација: *Nada, nadie, ningun (o/a), nunca, tampoco*

Хипотетичне реченице (први тип)

Казивање времена и одредбе за време (дана у недељи, *mañana, ayer, pasado/próximo, que viene, durante, después de, antes de, cuando, hace..., dentro de...*)

Иказивање поређења: *Más que, menos que, el/la más, tan...como*

Одредбе за начин: прилози на *-mente* и прилошке конструкције

Изрази за меру и количину: *mucho, un poco de, una docena de, aproximadamente, más o menos...*

Сложене реченице: зависна реченица у индикативу (нпр. *Mientras vivíamos en Madrid, estudiaba español. ¿Crees (estás segura, piensas) que aprobaremos el examen.*)

СТРАНИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова:

68

Разред:

Други

| ЦИЉ | ИСХОДИ НА КРАЈУ ДРУГОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%) | КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ |
|--|---|---|---|
| СЛУШАЊЕ Осposobљавање ученика за разумевање усменог говора | <ul style="list-style-type: none"> Разуме краће исказе који садрже фреквентне речи и структуре (информације о личностима, послу, породици, куповини, школи, ближем окружењу); Разуме најважније информације у кратким и једноставним обавештењима (преко разгласа, на улици, на штатеру) и правилно их користи; Разуме основни садржај упутства, налога и сл. у вези са стручним садржајима; | ОПШТЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> Свакодневни живот (комуникација међу младима, генерацијски конфликти и начини превазилажења, међувршњачка подршка) Образовање (образовање у земљама чији се језик учи, школовање које припрема за студије или свет рада, образовање за све) Познати региони у земљама чији се језик учи, њихова обележја Културни живот (манифестације које млади радо посећују у земљи и земљама чији се језик учи, међународни пројекти и учешће на њима) Заштита човекове околине (акције на нивоу града, школе, волонтерски рад) Медији (штампа, телевизија, електронски медији) Интересантне животне приче и догађаји Свет компјутера (млади и друштвене мреже) СТРУЧНЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> Основна стручна терминологија Примена информационих технологија у домену струке Основе пословне комуникације и кореспонденције (пословна преписка и комуникација у писаној и усменој форми) | <ol style="list-style-type: none"> Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак, формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објекта, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извиђења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензија и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности |
| ЧИТАЊЕ Осposobљавање ученика за разумевање прочитаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> Чита и разуме различите врсте кратких и прилагођених текстова (једноставнија лична / пословна писма, позивнице, термини, проспекти, упутства, огласи) препознајући основна значења и релевантне детаље; Открива значење непознатих речи на основу контекста и /или помоћу речника, укључујући и оне стручног /терминолошког карактера; Уочава предвидљиве информације (<i>кад, где, ко, колико</i>) у свакодневним текстовима (рекламе, огласи, јеловници, проспекти), као и у једноставнијим стручним текстовима (формулари, шеме, извештаји); | | |
| ГОВОР Осposobљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику | <ul style="list-style-type: none"> Описује ситуације, прича о догађајима и аргументује ставове користећи једноставне изразе и реченице; Води једноставне разговоре (телефонира), даје информације и упутства, уговора термине; Реагује учтиво на питања, захтеве, позиве, | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|
| ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја | извиђења саговорника; <ul style="list-style-type: none"> • Попуњава рачуне, признанице и хартије од вредности; • Пише једноставно пословно писмо према одређеном моделу; • Описује и појашњава садржај симболичких модалитета везаних за струку. | <ul style="list-style-type: none"> • Мере заштите и очувања радне и животне средине <p>Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.</p> | 21. Исказивање сумње и несигурности |
| ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука | <ul style="list-style-type: none"> • Комуницира у свакодневним ситуацијама и размењује информације, блиске његовим интересовањима и основним потребама у струци (писмено и усмено); | | |
| МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> • Преноси усмено или писмено кратке поруке у складу са потребама комуникације; | | |
| МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима | <ul style="list-style-type: none"> • Аргументује свој став о медијском тексту. | | |

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност.

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

I. РЕЧЕНИЦА

- Систематизација свих типова упитних реченица
- Директна и индиректна питања
- Индиректни говор: рецептивно и продуктивно

а) изјаве и питања – без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)

б) молбе, захтеви, наредбе

- Индиректни говор: само рецептивно

а) изјаве са променом глаголских времена

- Одређене релативне клаузе

- Сложене реченице: временске клаузе, узрочне клаузе, допусне клаузе

II. ИМЕНИЧКА ГРУПА

1. Члан

- Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту

2. Именице

- Бројиве и небројиве именице

3. Заменички облици

а) Заменице

- Личне заменице у функцији субјекта и објекта

- Показне заменице

- Односне заменице

б) детерминатори

- Показни детерминатори

- Неодређени детерминатори

- Присвојни детерминатори

4. Придеви

- Обновити компарацију придева

- *too/not...enough/not as...as/...than*

5. Бројеви

6. Кванификатори

III. ГЛАГОЛСКА ГРУПА

- Обновити разлику у употреби *Present Simple, Present Continuous; Past Simple, Past Continuous*

- Обновити све употребе *Present Perfect*

- *Used to*

- Начини изражавања будућности, планова у будућности (*going to, will*)

- Модални глаголи: *should, must, will, may, might*

- Пасивне конструкције – садашње и прошло време – *Present Simple, Past Simple* (продуктивно и рецептивно),

- *Present perfect passive* (рецептивно)

- Први кондиционал (рецептивно и продуктивно), други кондиционал (рецептивно)

ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК

1. Именице

Властите именице и заједничке, одговарајући род и број са детерминативом: *Anna, Pietro, Belgrado, Roma, Signor Bianchi, Signora Bianchi, i miei genitori, il nostro paese, questa casa, l'Italia, la Serbia, il Tirreno, l'Adriatico, le Alpi, gli Appennini; i miei genitori, mia madre, il loro padre, il nostro paese, i vostri figli, questo studente, questa ragazza, quell'amico, quella casa*, итд.

Системски приказ морфолошких карактеристика.

2. Члан. Употреба члана. Систематизација.

Облици одређеног и неодређеног члана. Основна употреба.

Слагање одређеног и неодређеног члана са именицом или придевом.

Члан спојен с предлогима *di, a, da, in, su i con*.

Одређени члан испред датума: *Oggi è il 25 novembre*. Испред имена дана у недељи *Abbiamo lezioni di lingua italiana il mercoledì e il giovedì*.

Употреба члана уз властита имена, географске појмове, имена градова и држава, презимена.

Партитивни члан као суплетивни облик множине неодређеног члана (*Ho un amico italiano: Ho degli amici italiani.*).

Употреба члана уз присвојни придев и именице које исказују блиско сродство (*Mia sorella si chiama Ada. Domani andiamo a Roma con i nostri nonni*).

Положај члана и предлога уз неодређени придев *tutto*.

3. Заменице

Личне заменице у служби субјекта.

Наглашене личне заменице у служби објекта.

Дативне заменице.

Присвојне заменице. Показне заменице (*questo, quello*).

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

Неодређене заменице придеви (*niente/nulla, nessuno, qualcosa, qualcuno, qualche, alcuni*)

Релативне заменице (*che, cui, il quale/la quale*)

4. Придеви

Описни придеви, слагање придева и именице у роду и борју. Описни придеви *buono* и *bello*; неодређени придев *tutto*. Посебне карактеристике придева *santo* и *grande*

Компарација придева: *Maria è più alta di Marta. Noi siamo più veloci di voi. Maria e' la piu' alta della classe.*

Апсолутни суперлатив *Maria è bellissima*.

Синтетички (органски) облици компаратива и суперлатива (релативног и апсолутног) придева *piccolo, grande, buono, cattivo*.

Разлика у значењу између аналитичких и синтетичких облика компаратива и суперлатива (*più grande : maggiore; più buono : migliore*).

Присвојни придеви. Употреба члана уз присвојне придеве.

Показни придеви: *questo, quello*.

Назив боја, морфолошке особености придева *viola, rosa, blu, arancione*.

Главни бројеви (преко 1000) и редни (до 20). Редни бројеви.

5. Предлози

Прости предлози *di, a, da, in, con, su, per, tra, fra* и њихова основна употреба.

Предпози *dentro, fuori, sotto, sopra, davanti dietro*.

Употреба предлога **di** (*Marco finisce di fare i compiti. La mamma dice di non fare tardi*), **a** (*Vado a giocare. Sei bravo a pattinare. Usciamo a giocare con gli amici.*), **da** (*Vengo da Belgrado. Andiamo dai nonni, in* (*vado in Italia, vivo nel lazio, ho un cappello in testa*)

6. Глаголи

Садашње време (*Presente Indicativo*)

Императив (*Imperativo*), заповедни начин. Заповедни начин, за сва лица: *Fa' presto! Non tornare tardi! Non andate via senza di me. Prego Signora, entri! Mi dia un etto di prosciutto e tre rossette, per favore*

Повратни глаголи.

Употреба глагола *piacere*.

Перфект модалних глагола *volere, dovere, potere, sapere*. *Sono dovuto andare dal dentista. Ho potuto leggere i titoli in italiano.*

Кондиционал презента (*Condizionale Presente*): *Vorrei un chilo di mele, per favore! Potresti prestarmi il tuo libro di italiano?*

Футур правилних и неправилних глагола. *Noi torneremo a casa alle cinque*

Имперфекат (*Imperfetto*): *C'era una volta un re e viveva in un castello.* Употреба и однос перфекта и имперфекта.

Плусквамперфекат (*Trapassato prossimo*): *Sono arrivato alla stazione quando il treno era già partito.*

7. Прилози

Потврдни, одређни (*sì, no*). Основни прилози *bene, male, molto, poco, troppo, meno, più* и прилошки изрази за одређивање времена (*prima, durante, dopo*) и простора. *a destra, a sinistra, dritto, davanti, dietro, sotto, sopra, su, giù*

Упитни прилози: *quando?, come?, perché? dove?*

Грађење прилога од придева помоћу суфикса *mente*

8. Речца *ci* (с прилошком вредношћу), *ne*.

9. Везници.

10. Реченица:

Проста и проширена реченица у потврдном и у одричном облику.

Упитна реченица:

С конструкцијом изјавне реченице потврдног облика и упитном интонацијом.

С конструкцијом изјавне реченице у одричном облику и упитном интонацијом.

Ред речи у реченици.

Сложена реченица: употреба везника који уводе зависну реченицу (временску, узрочну, релативну, хипотетички период)

Хипотетички период: Реална погодбена реченица: *Se hai tempo andiamo in gita. Se avrai tempo andremo in gita.*

Иреална погодбена реченица, са имперфектом у протази и аподози: *Se avevi tempo, andavamo in gita.*

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Негација *nirgends, nirgendwo, niemals, gar nicht, nirgendwohin, keinesfalls, keineswegs Das war keinesfalls die richtige Antwort. Er wird keineswegs heute ankommen.*

Глаголи

Казивање радње и стања у садашњости, прошлости и будућности

Пасив радње – рецептивно (презент, претерит, перфект), инфинитив пасива са модалним глаголом: *Der Patient musste operiert werden. Amerika wurde 1492 entdeckt.*

Одребе квантитета – Основни, редни, десимални бројеви. Основне мере. Рачунске радње. Монете. *Tausend, Million, die Hälfte, ein Viertel, eine halbe Stunde, zwei Liter Milch, 2,40 – zwei Meter vierzig, 2,40 EUR – zwei Euro vierzig.*

Систематизација категорија којих у матерњем језику нема или се битно разликују.

Инфинитивне конструкције са *zu, um... zu, ohne... zu, statt... zu*: *Er beschloß gleich nach Hause zu gehen. Ich kam früher, um mit dir zu reden. Sie verlassen / verließen das Zimmer, ohne uns zu begrüßen. Statt zu regnen, began es zu schneien.*

Казивање претпоставки, начина, жеље, поређења

Конјунктив у простој (не сложеној) реченици за изражавање жеље, могућности, сумње, претпоставки, нестварности - рецептивно: *Ewig lebe unsere Freiheit! Beinahe wärest du zu spät gekommen. Hätte er das gewußt!*

Реченица

Кондиционалне реченице. Потенцијалне реченице. *Er wäre zufrieden, wenn du kämest. Ich würde dich besuchen, wenn ich Zeit hätte.* Иреалне (рецептивно), везници *wenn, falls.*

Er wäre gekommen, wenn er die Einladung bekommen hätte.

Намерне реченице, везници *damit, dass*: *Wir gehen so früh in die Schule, damit wir alles vorbereiten. Gib acht, dass du nicht zu spät kommst.*

Начинске реченице, везници *indem, ohne dass, statt dass*: *Er betrat den Saal, indem er alle herzlichst begrüßte. Sie ging an mir vorbei, ohne dass sie mich bemerkte. Statt dass du mich abholst, gehe ich zu Fuß nach Hause.*

Поредбене/компаративне реченице (рецептивно), везници *wie, als, als ob*: *Sie ist so schön, wie man mir erzählte. Alles endete viel besser, als ich erwarten konnte. Er sieht aus, als ob er krank sei.*

Творба речи - заменички прилози, грађење и употреба (*wozu, womit, woran...; dazu, damit, daran...*): *Woran denkst du? Ich denke immer daran.*

Грађење сложеница именица + именица; придев + именица, префиксација *Atomphysik, Wandtafel, Hochachule, Schnellzug, beantworten, begrüßen, unmöglich*

Изведене именице *Wohnung, Besichtigung, Heizung usw.*

РУСКИ ЈЕЗИК

Реченица

Реченице са глаголским прилозима. Употреба **нет** и **не** у реченици.

Именице

Генитив јединине на **-у**.

Синоними, антоними, хомоними. Међујезички хомоними.

Заменице

Неодређене заменице **кто-то, кто-нибудь, некоторый, несколько**

Одричне заменице **никто, ничто, никакой**

Опште заменице **сам, самый, любой, каждый**

Придеви

Дужи и краћи облик придева. Употреба кратког облика.

Бројеви

Редни бројеви

Глаголи

Императив

Прошло време глагола од инфинитива на сугласник

Глаголи кретања са префиксима **в-, вы-, у-, при-**

Реченице са одредбом израженом зависним падежом (Я тебя буду ждать у памятника. Они собираются по вечерам.)

Реченице са глаголским прилогом (Кончив работу, он поехал домой. Возвращаясь домой, я встретил товарища.)

Глаголски прилози

Предлози

Најфrekвентнији предлози чија се употреба разликује у односу на матерњи језик (**у, окољо, вокруг, в, на, при, среди**)

СИНТАКСА

Реченице са кратким придевским обликом у предикату (Он болен грипом. Я способен к математике.)

Реченице са објектом у инфинитиву (Я уговорил товарища молчать.)

Реченице са одредбом израженом зависним падежом (Я тебя буду ждать у памятника. Они собираются по вечерам.)

Реченице са глаголским прилогом (Кончив работу, он поехал домой. Возвращаясь домой, я встретил товарища.)

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

Именичка група

- Употреба детерминаната: редослед у реченици; употреба речи *même, autre, seul*;
- Детерминанти у функцији заменице, посебно: показне заменице испред предлога *de* + именичка група; испред релативне реченице; испред партикула *ci* и *là*; неодређене заменице;
- Бројеви: основни, редни, разломачки, апроксимативни;
- Род и број именница и придева специфичних за дату струку; поређење придева, посебно суперлатив.

Глаголска група

Глаголски начини и времена: презент, сложени перфект, имперфект, плусквамперфект (рецептивно), футур први индикатива, као и перифрастичне конструкције: блиски футур, блиска прошлост; *il faut que, je veux que, j'aimerais que* праћени презентом субјунктиви глагола прве групе (*Il faut que tu racontes ça à ton frère*), као и рецептивно: *Il faut que tu fasses/ que tu ailles/ que tu sois/ que tu lises/ que tu saches/ que tu écrives*; Презент кондиционала: *Si mes parents me laissaient partir, je viendrais avec toi !* императив (рецептивно): *aie un peu de patience, n'ayez pas peur; sois sage!*

- Партицип презента и герундив; партиципи презента и перфекта као придеви;
- Фреквентни универсонални глаголи и конструкције.

Предлози

- Најчешћи предлози; предложни изрази *à côté de, à l'occasion de, à l'aide de*;
- Контраховање члана и предлога.

Прилози

- за место, за време, за начин, за количину;
- *alors* – за исказивање последице;
- место прилога;
- прилошке заменице *en* и *y* (рецептивно).

Модалитети и форме реченице

- декларативни, интерогативни, екскламативни и императивни модалитет;
- афирмација и негација; актив и пасив;
- реченице са презентативима;

- наглашавање реченичних делова помоћу формуле *c'est... qui* и *c'est ... que*.

Основни типови сложених реченица

- Координиране реченице са везницима *et, ou, mais, car, ni* и прилозима/прилошким изразима *c'est pourquoi, donc, puis, pourtant, par contre, par conséquent, au contraire*;
- Зависне реченице: релативне са заменицама *qui, que, où* и *dont*; компартивне са везницима/везничким изразима *comme, autant que, le même ... que, plus ... que, moins ... que*; временске са везницима/везничким изразима *quand, avant que/avant de + инфинитив, chaque fois que, pendant que, après que, depuis que*; узрочне са везницима *parce que* и *puisque*; (рецептивно) концесивне и опозитивне са везницима *bien que* и *alors que*; финалне са везницима *pour que/pour+инфинитив* и *afin que/afin de+инфинитив*; хипотетичне са везником *si* (вероватни и могући потенцијал); реченице са *que* у функцији објекта (нпр. *Nous espérons que tu réussiras ton examen*); слагање времена у објекатским реченицама.

ШПАНСКИ ЈЕЗИК

Фонетика и правопис

Гласовни систем; фонетски акценат и графички акценат систематизација

Правописни систем: систематизација и обрада знакова интерпункције као што су црта, тачка са запетом, три тачке; наводници

Именичка група

Систематизација морфосинтаксичких особености

Одређени и неодређени члан: систематизација и разграничење основних употреба; промена значења у односу на употребу члана

Присвојни придеви и заменице

Редослед и промена заменица у служби индиректног и директног објекта: *me lo/la, te lo/la, se lo/la, nos lo/la, os lo/la, se lo/la*

Понављање ненаглашеног облика заменице после именице у служби директног објекта (нпр. *El pan lo compro en el supermercado*.)

Упитне заменице: *qué, cuál/cuáles*

Глаголска група

Систематизација морфосинтаксичких особености глаголских облика у индикативу (презент, прости перфекат, сложени перфекат, имперфекат и плусквамперфекат) и футура;

Глаголске перифразе са инфинитивом: *deber, empezar, acabar de, tener que, poder, soler*

Глаголске перифразе са герундом: *estar, seguir, llevar*

Императив за друго лице једнине и множине; у осталим лицима - рецептивно

Кондиционал: основне морфосинтаксичке особености

Синтакса

Систематизација просте реченице у потврдном, одричном и упитном облику

Зависно-сложена реченица у индикативу и уз инфинитив: временска (*Mientras iba por la calle, vi a Ángela. Cuando estoy de vacaciones, siempre visito a mis abuelos*.); узрочна (нпр. *Estudio español porque me gusta*.); намерна (нпр. *Estudio español para viajar*.)

Управни и неуправни говор (потврдне, одричне и упитне реченице, императив), нпр *Dime si/donde/cuando/quién/que..., Sabes si/ donde/cuando/quién/que... Me puedes decir donde/cuando/quién/que...*

СТРАНИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова:

68

Разред:

Трећи

| ЦИЉ | ИСХОДИ НА КРАЈУ ТРЕЋЕГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%) | КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ |
|--|---|---|---|
| СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора | <ul style="list-style-type: none"> • Разуме основне поруке и захтеве исказане јасним стандардним језиком када је реч о блиским темама (автомобили, спорт, посао, хоби); • Разуме глобално суштину нешто дужих разговора или дискусија на састанцима који се односе на једноставније садржаје из струке, уколико се говори разговетно и стандардним језиком; • Разуме глобални садржај саопштења и других информативних текстова у вези с једноставним стручним темама; | ОПШТЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> • Свакодневни живот (генерацијски конфликти и начини превазилажења) • Образовање (образовање за све, пракса и припреме за будуће занимање, размена ученика) • Познате фирме, предузећа, установе, институције у земљама чији се језик учи • Културни живот (међународни пројекти и учешће на њима) • Заштита човекове околине (волонтерски рад) СТРУЧНЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> • Основна стручна терминологија • Примена информационих технологија у домену струке • Основе пословне комуникације и кореспонденције (пословна преписка и комуникација у писаној и усменој форми) • Мере заштите и очувања радне и | <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, објекта, боја, бројева итд.) 4. Давање једноставних упутстава и команди 5. Изражавање молби и захвалности 6. Изражавање извиђења 7. Изражавање потврде и негирање 8. Изражавање допадања и недопадања 9. Изражавање физичких сензација и потреба 10.Иказивање просторних и временских односа 11.Давање и тражење информација и обавештења 12.Описивање и упоређивање лица и предмета 13.Ирицање забране и реаговање на забрану 14.Изражавање припадања и поседовања 15.Скретање пажње 16.Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања 17.Тражење и давање дозволе 18.Иказивање честитки 19.Иказивање препоруке 20.Изражавање хитности и обавезноти 21.Иказивање сумње и несигурности |
| ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> • Разуме једноставније текстове (стандардна писма, информације о процесу рада у струци) писане свакодневним језиком или језиком струке; • Разуме опис догађаја и осећања; • Разуме основни садржај као и важније детаље у извештајима, брошурама и уговорима везаним за струку; | ОПШТЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> • Медији (штампа, телевизија, електронски медији) • Историјски догађаји/личности из земља чији се језик учи • Информатички садржаји, употреба интернета | <ol style="list-style-type: none"> 11.Давање и тражење информација и обавештења 12.Описивање и упоређивање лица и предмета 13.Ирицање забране и реаговање на забрану 14.Изражавање припадања и поседовања 15.Скретање пажње 16.Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања 17.Тражење и давање дозволе 18.Иказивање честитки 19.Иказивање препоруке 20.Изражавање хитности и обавезноти 21.Иказивање сумње и несигурности |
| ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику | <ul style="list-style-type: none"> • Поставља питања и тражи објашњења у вези са темом дискусије/разговора; • Описује статус и образовање, као и будуће запослење и струку једноставним језичким средствима; • Описује делатност, фирму, процес рада, преприча телефонски разговор или одлуке неког договора у оквиру познате лексике и на познате теме; | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Образлаже укратко своје намере, одлуке, поступке; | животне средине | |
| ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја | <ul style="list-style-type: none"> Попуњава рачуне, признанице и хартије од вредности; Пише једноставно пословно писмо према одређеном моделу; Описује и појашњава садржај симболичких модалитета везаних за струку; | Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета | |
| ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука | <ul style="list-style-type: none"> Поведе, настави и заврши неки једноставан разговор, под условом да је лице у лице са саговорником; Размени идеје и информација о блиским темама у предвидљивим, свакодневним ситуацијама; | | |
| МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> Сажима и рекапитулира садржај текста, филма, разговара и сл; | | |
| МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима | <ul style="list-style-type: none"> Идентификује различита гледишта о истој теми; Схвата основне елементе аргументације; | | |
| ЗНАЊА О ЈЕЗИКУ | <ul style="list-style-type: none"> Коректно употребљава једноставне структуре користећи комплексније синтаксичке елементе (уз одређене елементарне грешке које не доводе у питање глобални смисао). | | |

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност.

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

I. РЕЧЕНИЦА

- Систематизација свих типова упитних реченица
- Директна и индиректна питања
- Индиректни говор: рецептивно и продуктивно
 - а) изјаве и питања – без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)
 - б) молбе, захтеви, наредбе
 - Индиректни говор: само рецептивно
 - а) изјаве са променом глаголских времена
 - Одређене релативне клаузе
 - Сложене реченице: временске клаузе, узрочне клаузе, допусне клаузе

II. ИМЕНИЧКА ГРУПА

1. Члан
 - Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту
2. Именице
 - Бројиве и небројиве именице
3. Заменички облици
 - а) Заменице
 - Личне заменице у функцији субјекта и објекта
 - Показне заменице
 - Односне заменице
 - б) детерминатори
 - Показни детерминатори
 - Неодређени детерминатори
 - Присвојни детерминатори
4. Придеви
 - Обновити компарацију придева
 - *too/not...enough/not as...(as)/...than*
5. Бројеви
6. Кванитификатори

III. ГЛАГОЛСКА ГРУПА

- Обновити разлику у употреби *Present Simple, Present Continuous; Past Simple, Past Continuous*
- Обновити све употребе *Present Perfect*
- *Used to*
- Начини изражавања будућности, планова у будућности (*going to, will*)
- Модални глаголи: *should, must, will, may, might*

- Пасивне конструкције – садашње и прошло време – *Present Simple, Past Simple* (продуктивно и рецептивно),
- *Present perfect passive* (рецептивно)
- 1. Предлози и најчешћи прилози за оријентацију у времену и простору
- 2. Кондиционал први и други (и рецептивно и продуктивно)

ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК

Именице

Властите именице и заједничке, одговарајући род и број са детерминативом: *Anna, Pietro, Belgrado, Roma, Signor Bianchi, Signora Bianchi, i miei genitori, il nostro paese, questa casa, l'Italia, la Serbia, il Tirreno, l'Adriatico, le Alpi, gli Appennini; i miei genitori, mia madre, il loro padre, il nostro paese, i vostri figli, questo studente, questa ragazza, quell'amico, quella casa,* итд.

Системски приказ морфолошких карактеристика.

Члан. Употреба члана. Систематизација.

Облици одређеног и неодређеног члана. Основна употреба.

Слагање одређеног и неодређеног члана са именницом или прилевом.

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

Одређени члан испред датума: *Oggi è il 25 novembre.* Испред имена дана у недељи *Abbiamo lezioni di lingua italiana il mercoledì e il giovedì.*

Употреба члана уз властита имена, географске појмове, имена градова и држава, презимена.

Партитивни члан као суплетивни облик множине неодређеног члана (*Ho un amico italiano: Ho degli amici italiani.*).

Употреба члана уз присвојни прилев и именице које исказују блиско сродство (*Mia sorella si chiama Ada. Domani andiamo a Roma con i nostri nonni.*).

Положај члана и предлога уз неодређени прилев *tutto*.

Партитивни члан. *Mangio delle mele.* Изостављање у негацији. *Non mangio pane.* Употреба предлога *di* уз изразе који изражавају одређену количину. *Prendo un bicchiere d'acqua minerale.*

Системски приказ морфолошких карактеристика.

Заменице

Личне заменице у служби субјекта.

Наглашене личне заменице у служби објекта.

Наглашене личне заменице у служби директног i indirektnog објекта.

Ненаглашене личне заменице у пару: *Compro il libro a Luigi. Glielo compro.*

Измештање индиректног објекта испред прредиката (*Chiedi di Maria? Non l'ho vista da tanto.*)

Присвојне заменице. Показне заменице (*questo, quello*).

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

Неодређене заменице, прилеви (niente/nulla, nessuno, qualcosa, qualcuno, qualche, alcuni)

Неодређене заменице, прилеви : *alcuno, ciascuno, certo, altro, nessuno, parecchio.*

Неодређене заменице: *nulla, niente, qualcosa.*

Релативне заменице (*che, cui, il quale/la quale*)

Здружене ненаглашеде заменице (*pronomi combinati*)

Прилеви

Описни придеви, слагање придева и именице у роду и борју. Описни придеви *buono* и *bello*; неодређени придев *tutto*. Посебне карактеристике придева *santo* и *grande*

Компарација придева: *Maria è più alta di Marta. Noi siamo più veloci di voi. Maria e' la piu' alta della classe.*

Апсолутни суперлатив *Maria è bellissima.*

Синтетички (органски) облици компаратива и суперлатива (релативног и апсолутног) придева *piccolo, grande, buono, cattivo.*

Разлика у значењу између аналитичких и синтетичких облика компаратива и суперлатива (*più grande : maggiore; più buono : migliore*).

Присвојни придеви. Употреба члана уз присвојне придеве.

Показни придеви: *questo, quello.*

Назив боја, морфолошке особености придева *viola, rosa, blu, arancione.*

Главни бројеви (преко 1000) и редни (до 20). Редни бројеви.

Алтеративни суфикс -*etto*, -*ello*, -*uccio*, -*otto*.

Суфикси -*enne* и -*ina* за бројеве *quarantenne, sulla quarantina*

Предлози

Прости предлози *di, a, da, in, con, su, per, tra, fra* и њихова основна употреба.

Предлози *dentro, fuori, sotto, sopra, davanti, dietro.*

Употреба предлога *di* (*Marco finisce di fare i compiti. La mamma dice di non fare tardi*), *a* (*Vado a giocare. Sei bravo a pattinare. Usciamo a giocare con gli amici.*), *da* (*Vengo da Belgrado. Andiamo dai nonni, in* (*vado in Italia, vivo nel lazio, ho un cappello in testa*))

Глаголи

Императив (*Imperativo*), заповедни начин. Заповедни начин, за сва лица: *Fa' presto! Non tornare tardi! Non andate via senza di me. Prego Signora, entri! Mi dia un etto di prosciutto e tre tosette, per favore.*

Употреба глагола *piacere.*

Кондиционал презента (*Condizionale Presente*): *Vorrei un chilo di mele, per favore! Potresti prestarmi il tuo libro di italiano?*

Футур правилних и неправилних глагола. *Noi torneremo a casa alle cinque.*

Предбудуће време (Futuro anteriore). *Quando arriverà alla stazione, il treno sarà già partito.*

Плусквамперфекат (*Trapassato prossimo*): *Sono arrivato alla stazione quando il treno era già partito.*

Презент конјунктива (Congiuntivo presente): *Penso che Maria debba studiare di più.*

Прилози

Потврдни, одређни (*sì, no*). Основни прилози *bene, male, molto, poco, troppo, meno, più* и прилошки изрази за одређивање времена (*prima, durante, dopo*) и простора. *a destra, a sinistra, dritto, davanti, dietro, sotto, sopra, su, giù*

Упитни прилози: *quando?, come?, perché? dove?*

Грађење прилога од придева помоћу суфикса *mente*

Положај прилога *mai, sempre, ancora, già* уз *passato prossimo* (*Non ho mai viato una cosa tanto bella*).

Речца *ci* (с прилошком вредношћу) и *ne* (*Ne torno adesso*) и заменичком вредношћу (*Marco? Ne parliamo spesso*). Речца *ci* са заменичком вредношћу (*Marco? Ci ho parlato ieri*).

Везници.**Реченица:**

Проста и проширена реченица у потврдном и у одричном облику.

Упитна реченица:

- с конструкцијом изјавне реченице потврдног облика и упитном интонацијом
- с конструкцијом изјавне реченице у одричном облику и упитном интонацијом

Ред речи у реченици.

Ред речи у реченици.

Сложена реченица: употреба везника који уводе зависну реченицу (временску, узрочну, релативну, хипотетички период)

Хипотетички период: Реална погодбена реченица: *Se hai tempo andiamo in gita. Se avrai tempo andremo in gita.*

Иреална погодбена реченица, са имперфектом у протази и аподози: *Se avevi tempo, andavamo in gita.*

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Одредбе квалитета и квантитета

Описна компарација помоћу партикула: *ganz, besonders, höchst, sehr, überaus* (апсолутни суперлатив). *Sie ist eine sehr fleißige Studentin Das war eine besonders /höchst/ angenehme Reise.*

Потенцирање суперлатива *Seine Arbeit war bei weitem die beste. Sie ist das allerchönste Mädchen in der Schule.*

Неуправни говор

За истовременост конјунктив презента или претерита - рецептивно: *Sie sagt: "Ich schreibe einen Brief an meinen Freund." Sie sagt, sie schreibe /schrieb/ einen Brief an ihren Freund. Sie sagt, dass sie...*

За радњу која се десила пре момента говора; перфект или плусквамперфект конјунктика – рецептивно: *Sie sagt: „Ich habe einen Roman von T. Mann gelesen“. Sie sagt, sie habe /hätte/ einen Roman von T. Mann gelesen. Sie sagt, dass sie...*

За радњу која се дешава после момента говора: футур конјунктика или облик „würde“ – рецептивно: *Sie sagt: „Ich werde einen Roman von T. Mann lesen.“ Sie sagt, sie werde /würde/ einen Roman von T. Mann lesen. Sie sagt, dass sie...*

Инфинитивне конструкције

Изражавање модалитета а) *sein + zu + инфинитив*: *Dieses Problem ist zu lösen. Da ist dieser Vorgang am besten zu beobachten.* б) *lassen + sich + инфинитив*: *Das lässt sich leicht erklären. Diese Bruchspalte lässt sich bis nach Novi Sad verfolgen.*

Пасив радње и пасив стања – рецептивно (презент, перфект, претерит и футур) и продуктивно (презент и претерит): *Die Unterlagen werden vor der Sitzung verteilt. Die Unterlagen sind noch nicht verteilt.* Модални глаголи + инфинитив презента пасива (рецептивно): *Dabei muss die Temperatur der Luft beachtet werden.*

Лексикологија – сложенице, префиксација и суфиксација, стране речи и интернационализми, термини и терминологизиране речи из општег језика.

РУСКИ ЈЕЗИК

Именице

Скраћенице (**ВУЗ, МГУ**). Род абревијатура. Познатији наши и страни географски називи са специфичностима у роду, броју и промени.

Заменице

Систематизација неодређених заменица са –то, - нибудь

Придеви

Утврђивање и систематизација придевских облика

Бројеви

Читање децимала и разломака (**0,1-ноль целых одна десятая, 2,4-две целых четыре десятых, ½-одна вторая (половина)**).

Глаголи

Радни глаголски прилев садашњег времена

Радни глаголски прилев прошлог времена

Пасивни глаголски прилеви- употреба

СИНТАКСА

Реченице са субјектом типа **мы с вами**

Реченице с копулама **являются, называются**

Реченице с копулом **есть**

Реченице са трпним глаголским прилевом у предикату (**Лес посажен недавно.**)

Реченице са одредбом за приближну количину (**В классе было учеников тридцать.**)

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

Именичка група

- Систематизација употребе детерминаната: одређених, неодређених и партитивних чланова; присвојних и показних прилева; основних, редних и апроксимативних бројева; неодређених речи; одсуство детерминаната (на пример: код етикетирања производа – *fromage de brebis*, натписа на продавницама и установама – *boulangerie, banque*, назива рубрика у штампаним медијима – *faits divers*, на знаковима упозорења – *entrée interdite*; испред именице у позицији атрибута: *il est boulanger* и слично);
- Род и број именица и прилева; место прилева *petit, grand, jeune, vieux, gros, gentil, beau, joli, long, bon, mauvais*; промена значења неких прилева у зависности од места: *un grand homme / un homme grand; un brave homme / un homme brave*; поређење прилева;
- Заменице: личне ненаглашене (укључујући и заменицу *on*) и наглашене; заменице за директни и за индиректни објекат; показне и присвојне; упитне и неодређене.

Глаголска група

- Систематизација глаголских начина и времена: времена индикатива, перифрастичне конструкције, посебно за исказивање радње у току *être en train de ...*; превент субјунктива глагола прве и друге групе и фреквентних неправилних глагола: *Il est important que tu viennes... / que nous allions... / que vous soyez...*; перфект кондиционала: *Si j'avais su, je serais venue plus tôt*; императив: *sachons attendre, ayons confiance, soyez les bienvenus!*
- Темпорална, каузална, концесивна и погодбена вредност герундива;
- Универсонални глагол *s'agir* и универсоналне конструкције са глаголима *suffire de + inf., défendre/interdire de + inf., recommander de + inf., rester à + inf.*

Предлози

- Предложна група са прилевском вредношћу;
- Предложна група иза прилога за количину.

Прилози, систематизација

Модалитети и форме реченице

- Систематизација: декларативни, интерогативни, ексклативни и императивни модалитет;
- Негација, изостављање форклузива *pas*, употреба осталих форклузива;
- пасив: везивање агенса предлозима *de* и *par*;

- Позиционо наглашавање реченичних делова.

Основни типови сложених реченица

- Систематизација координираних реченица;
- Зависне реченице, систематизација: релативне, компаративне, временске; концесивне и опозитивне са везницима *bien que* и *alors que*; каузалне са везницима *comme* и *surtout que*; финалне конструкције и обрти са инфинитивом; хипотетичне са везником *si* (вероватни, могући и иреални потенцијал); реченице са *que* у функцији субјекта (нпр. *Il est possible qu'il soit parti*); систематизација слагања времена.

ШПАНСКИ ЈЕЗИК

Фонетика и правопис

Гласовни систем; фонетски акценат и графички акценат систематизација

Правописни систем: систематизација употребе знакова интерпункције

Именичка група

Систематизација морфосинтаксичких особености

Значење придева у складу са положајем (*valor explicativo y especificativo*)

Квантifikатори: *demasiado, mucho, bastante, poco, alguno, ninguno, (casi) todo el mundo, la mayoría, (casi) nadie* и сл.

Глаголска група

Систематизација морфосинтаксичких особености глаголских облика у индикативу (презент, прости перфекат, сложени перфекат, имперфекат и плусквамперфекат); футур и кондиционал; глаголске перифразе

Императив: морфосинтаксичке особености у потврдном и одричном облику за сва лица

Конјунктив презента: морфологија и употреба за изражавање жеље и потребе

Синтакса

Систематизација просте и зависно-сложене реченице у потврдном, одричном и упитном облику у индикативу и уз инфинитив

Управни и неуправни говор: систематизација

Последична зависна реченица уз везнике *por eso, así que* и сл.

Изражавање жеље уз употребу инфинитива и конјунктивиба

Пасивна конструкција (*pasiva refleja*) (нпр. *Se venden libros aquí.*)

СТРАНИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова:
Разред:

62
Четврти

| ЦИЉ | ИСХОДИ НА КРАЈУ ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%) | КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ |
|--|---|--|---|
| СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора | <ul style="list-style-type: none"> Разуме општи смисао и битне информације из различитих медија (радија, телевизије, интернета), презентација или дискусија о актуелним збивањима или о приватно и професионално релевантним информацијама и ситуацијама, уколико се говори разговетно и стандардним језиком; | ОПШТЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> Свакодневни живот (планови за будућност, посао и каријера) Образовање (могућност образовања у иностранству, размена ученика, усавршавање у струци) Друштвено уређење и политички систем у земљама чији се језик учи Културни живот (манифестације, сајмови и изложбе општег карактера и везане за струку) Медији (утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот) Историјске везе Србије и земаља чији се језик учи Информатичке технологије, употреба интернета (оглашавање на глобалној мрежи, виртуелни свет комуникације, учешће на друштвеним мрежама, трагање за информација и вредновање истинитости њиховог садржаја) СТРУЧНЕ ТЕМЕ <ul style="list-style-type: none"> Основна стручна терминологија Примена информационих технологија у домену струке Основе пословне комуникације и кореспонденције (пословна преписка и комуникација у писаној и усменој форми) Мере заштите и очувања радне и животне средине | <ol style="list-style-type: none"> Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објекта, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензија и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезноти Исказивање сумње и несигурности |
| ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> Разуме смисао сложенијих текстова шематских приказа, упутства, уговора и других стручно релевантних извора; Разуме и користи обавештења, упутства, налоге из стручних текстова; Разуме основни смисао и главне информације текстове у којима се износи лични став или аргументује гледиште; | | |
| ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику | <ul style="list-style-type: none"> Представља припремљену презентацију која се односи на теме везане за области личног интересовања, школско градиво или блиске, познате и релевантне стручне теме; Говори о утисцима, употребљавајући сложеније изразе; Описује свакодневне активности из свог радног и приватног окружења, описује прошле активности, свакодневне обавезе, планове, радне задатке и начин организовања; Износи, рекапитулира и сажима релевантне податке неке презентације или из дискусије везане за струку; | | |
| ПИСАЊЕ | <ul style="list-style-type: none"> Пише писмо или нешто дужи текст да би саопштио информацију или указао на лични | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја | <ul style="list-style-type: none"> • став или супротстављена мишљења; • Пише извештај / записник о неком догађају или пословном састанку; • Пише пријаву за неки посао, стручну праксу, стипендију и сл; | Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обраћају из стручних предмета | |
| ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука | <ul style="list-style-type: none"> • Остварује комуникацију о основним темама, тражећи и добијајући помоћ од саговорника; • Образлаже и брани свој став, разјашњава комуникационе и друге неспоразуме, једноставним језичким средствима; | | |
| МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова | <ul style="list-style-type: none"> • Препричава садржај текста, разговора, договора; | | |
| МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима | <ul style="list-style-type: none"> • Пореди различите приказе истог догађаја у различитим медијима, схватајући и интерпретирајући сличности и разлике; | | |
| ЗНАЊА О ЈЕЗИКУ | <ul style="list-style-type: none"> • Коректно употребљава сложеније структуре и процесе (номинализације, градације, трнасформације); • Поседује свест о својим основним граматичким знањима и исправља своје грешке. | | |

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност.

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

I. РЕЧЕНИЦА

- Сви типови упитних реченица
- Директна и индиректна питања
- Индиректни говор: рецептивно и продуктивно
 - а) изјаве и питања – без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)
 - б) молбе, захтеви, наредбе
 - в) изјаве и питања са променом глаголских времена
 - Релативне клаузе
 - Сложене реченице: све врсте сложених реченица

II. ИМЕНИЧКА ГРУПА

1. Члан
 - Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту
2. Именице
 - Бројиве и небројиве именице
3. Заменички облици
 - а) Заменице
 - Личне заменице у функцији субјекта и објекта
 - Показне заменице
 - Односне заменице
 - б) детерминатори
 - Показни детерминатори
 - Неодређени детерминатори
 - Присвојни детерминатори
4. Придеви
 - Обновити компарацију придева
 - *too/not...enough/not as...(as)/...than*
5. Бројеви
6. Квантификатори

III. ГЛАГОЛСКА ГРУПА

- Обновити и утврдити сва садашња времена
- Обновити и утврдити сва прошла времена
- Разлика између *Used to* и *Past Continuous*
- Обновити и утврдити све начине зе изражавање будућности

- Глаголи стања
- Модални глаголи: *should, must, will, may, might*
- Пасивне конструкције – *Present Simple, Past Simple, Present Perfect* (продуктивно и рецептивно), остала времена само рецептивно
- *wish + Past Simple/would*
- *Have something done* (само рецептивно)
- Први и други кондиционал (рецептивно и продуктивно); трећи кондиционал (рецептивно)

ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК

Именице. Систематизација.

Члан. Употреба члана. Систематизација.

Заменице

Ненаглашене личне заменице у пару: *Compro il libro a Luigi. Glielo compro.*

Измештање индиректног објекта испред предиката (*Chiedi di Maria? Non l'ho vista da tanto*).

Присвојне заменице. Показне заменице (*questo, quello*).

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

Неодређене заменице, придеви (niente/nulla, nessuno, qualcosa, qualcuno, qualche, alcuni)

Неодређене заменице, придеви : alcuno, ciascuno, certo, altro, nessuno, parecchio.

Неодређене заменице: nulla, niente, qualcosa.

Релативне заменице (che, cui, il quale/la quale)

Придеви. Систематизација.

Главни бројеви (преко 1000) и редни бројеви.

Алтеративни суфикс -etto, -ello, -uccio, -otto.

Суфикс -enne и -ina за бројеве *quarantenne, sulla quarantina*.

Предлози

Систематизација

Глаголи. Систематизација.

Прошло време погодбеног начина (Condizionale Passato). *Avrei preso volentieri una pizza ieri sera.*

Презент конјунктива (Congiuntivo presente): *Penso che Maria debba studiare di più.*

Прошло време конјунктива (Congiuntivo passato). *Giorgio pensa che tu non sia mai stata in Italia.*

Прости пефект (Passato Remoto) творба и основна употреба: *Marco entrò e vide il computer acceso. Ma nella stanza non c'era nessuno.* Правилни и неправилни глаголи. **Рецептивно.**

Прилози. Систематизација.

Поређење прилога. Компаратив и суперлатив прилога *bene* и *male*.

Грађење суперлатива апсолутног прилога помоћу наставка *-issimo*.

Положај прилога *mai, sempre, ancora, già* уз *passato prossimo* (*Non ho mai viato una cosa tanto bella*).

Речца *ci* (с прилошком вредношћу) и *ne* (*Ne torno adesso*) и заменичком вредношћу (*Marco? Ne parliamo spesso*). Речца *ci* са заменичком вредношћу (*Marco? Ci ho parlato ieri*).

Везници. Систематизација.

Реченица: Систематизација.

Сложене реченице: употреба везника који уводе зависну реченицу (временску, узрочну, релативну, хипотетички период)

Хипотетички период: Реална погодбена реченица: *Se hai tempo andiamo in gita. Se avrai tempo andremo in gita.*

Иреална погодбена реченица, са имперфектом у протази и аподози: *Se avevi tempo, andavamo in gita.*

Правила о слагању времена. Исказивање претпрошлости и будућности у прошлости.

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Обнављати и утврђивати градиво обрађено у претходним разредима, са циљем да рецептивна употреба језика све више постаје репродуктивна.

Партицип I и II у а) атрибутивној употреби: *das spielende Kind; der ausgefüllte Antrag*; б) адвербијалној употреби: *Sie saß lesend am Tisch. Sie kam gut informiert an.* в) предикативној употреби: *Die Reise war anstrengend. Die Fragen sind vorbereitet.* г) партиципи као део номиналне групе речи са редоследом елемената (рецептивно): *die gestern bestellten Bücher.*

Препознавање еквивалентних атрибутивних реченица: *Ein weinendes Mädchen. Ein Mädchen, das weint. Die gestern gedruckte Zeitung. Die Zeitung, die gestern gedruckt wurde.*

Инфинитив са *zu, ohne zu, um zu, anstatt zu* у функцији еквивалентних зависних реченица *Es ist wichtig pünktlich zu sein. /Es ist wichtig, dass man pünktlich ist./ Er braucht nur einige Minuten, um die Aufgabe zu lösen. /Er braucht nur einige Minuten, damit er die Aufgabe löst.*

Ред речи у реченици са тежиштем на положају глагола – систематизација.

РУСКИ ЈЕЗИК

Именице

Обнављање и систематизација типова именица, обрађених у претходним разредима

Заменице

Присвојне заменице 1, 2. и 3. лица и заменица свой

Показне заменице этот, тот

Неодређене заменице са речцом -либо, кое-

Придеви

Продуктивни суфиксни описни придева -ист, -аст, -ат, -ив, -лив, -чив

Поређење придева и прилога

Глаголи

Обнављање и систематизација

Времена

Прошло време глагола са основом на сугласник

Бројеви

Слагање бројева са именицама и придевима

Речце

Разве, неужели, ли, хоть, даже

Синтакса

Инфинитивне реченице (Что мне сказать тебе?)

Именски предикат (Ломоносов – знаменитый учёный.)

Иказивање одсуства, присуства (В природе имеются разные минералы.)

Основне јединице и њихове скраћенице

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

У четвртом разреду средње школе граматички садржаји обрађени у претходним разредима систематизују се како би ученици спонтано, прецизно и што тачније користили француски језик у приватној и у пословној комуникацији.

Посебна пажња посвећује се:

- оним елементима граматике који се теже усвајају, нпр, када су у питању изворни говорници српског језика, употреба члана, систем прошлих времена, глаголске конструкције, негација и друго;

- оним елементима граматике који се чешће срећу у оквиру језика дате струке.

Имајући у виду наведено, наставницима француског језика препоручује се да избор граматичких садржаја које ће обрађивати у четвртом разреду заснују пре свега на потребама ученика (на основу анализе њихових честих грешака), као и на референтним материјалима за нивое A2 и B1 за француски језик.

ШПАНСКИ ЈЕЗИК

Фонетика и правопис

Гласовни систем; фонетски акценат и графички акценат систематизација

Правописни систем: систематизација и обрада знакова интерпункције; писање речи страног порекла

Именичка група

Систематизација морфосинтаксичких особености

Систематизација и проширење употребе одређеног и неодређеног члана

Бројеви

Читање разломака, математичких знакова и радњи

Глаголска група

Систематизација морфосинтаксичких особености глаголских облика у индикативу (презент, прости перфекат, сложени перфекат, имперфекат и плусквамперфекат); футур и кондиционал; императив; глаголске перифразе

Систематизација употребе глагола *ser* и *estar*; придеви који мењају значење

Конјункцив презента: систематизација морфосинтаксичких особености; употреба у изражавању жеље, осећања, забране, вредновања и намере

Синтакса

Систематизација просте и зависно-сложене реченице (временске, узрочне, последичне) у индикативу и уз инфинитив

Препознавање односа главне и зависне реченице у тексту, употреба конјунктива за изражавање жеље, осећања, забране, вредновања и намере (пре свега рецептивно).

Намерна зависно-сложена реченица уз везник *para que*

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Савремена настава страних језика у средњим стручним школама претпоставља остваривање исхода уз појачану мисаону активност ученика, поштовање и уважавање дидактичких принципа и треба да допринесе развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омогућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу, формирају вредносне ставове, буду способљени за живот у мултикултурном друштву, као и да овладају компетенцијама релевантним за активно учешће у заједници и целожivotно учење.

Општи комуникативни циљ наставе страних језика се постиже помоћу различитих поступака, метода наставе и наставних средстава. Комуникативни приступ у настави страних језика се остварује кроз примену различитих облика рада (рад у групама и паровима, индивидуални рад, пројекти), употребу додатних средстава у настави (АВ материјали, ИКТ, игре, аутентични материјали, итд), као и уз примену принципа наставе засноване на задацима који не морају бити искључиво језичке природе (*task-based language teaching; enseñanza por tareas, handlungsorientierter FSU*).

Један од кључних елемената комуникативне наставе страних језика је и комуникативно-интерактивна парадигма која укључује следеће компоненте:

- усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину;
- поимање програма наставе и учења као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности;
- наставник је ту да омогући приступ и прихватавање нових идеја;
- ученици су активни, одговорни и креативни учесници у комуникативним чиновима;
- уџбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, поготову кад је реч о стручним темама;
- учионица постаје простор који је могуће реструктурирати из дана у дан.

Граматичке садржаје треба посматрати са функционалног аспекта. У процесу наставе и учења, у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију и потребе ученика у односу на образовни профил, односно квалификацију струке, што подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима и образовним потребама предмета: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се граматичке структуре, а наставник има слободу да издвоји оне које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста. Уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе поједињих стручних предмета и буде у корелацији са њима, а ученици се оспособљавају да прате одговарајућу стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања. Спектар текстова који се препоручују је велики: шематски прикази, упутства о примени апарат, инструмената или материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталоги, програми сајамских активности и сл. Рад с таквим текстовима захтева одговарајућу дидактичку подршку која одговара врсти, тежини и важности информација садржаних у тексту.

У планирању наставе и учења уџбеник представља функционалано и флексибилно наставно средство које не одређује садржаје предмета. Садржајима у уџбенику се приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. Наставник упућује ученике на друге изворе информисања и развијања знања и вештина, глобално, селективно или детаљно.

Продуктивне вештине треба посматрати с аспекта функционалне примене, која обезбеђује ученицима усвајање и овладавање стратегијама и језичким структурима усклађеним са реалним животним контекстима и захтевима и потребама струке. То подразумева писање порука, имејлова у оквиру пословне

комуникације (поруџбенице, рекламирање, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.

Планира се израда два писмена задатка за сваки разред.

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Општи циљ предмета:

Циљ учења 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 учења 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 продубљивање 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.

Годишњи фонд часова:

74

Разред:

Први

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|---|---|--|
| • Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализација постављених циљева и исхода | • Унапређивање и очување здравља; • Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја); | • 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; | • Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање); • Вежбе из корективне гимнастике; • Провера стања моторичких и функционалних способности; | • 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 |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <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 теговима (до 4 кг); Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици ; Трчање на 60 м и 100 м; Вежбе растезања (број понављања и издржак у крајњем положају); Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик; Обука техника пливања; | <p>на здравље;</p> <ul style="list-style-type: none"> Ученици који похађају четврогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Физичко васпитање, у овим школама је значајно за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију, с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за бављење физичким вежбањем. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализација постављених циљева и исхода Атлетика | <ul style="list-style-type: none"> Стицање моторичких умења, вештина и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања; Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и | <ul style="list-style-type: none"> кратко описе 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 поседују вештину, технику и тактику спортске игре као и вежбе из осталих програмом предвиђених садржаја детаљније описе правила спортске гране за коју показује посебан интерес - за коју школа има услове; објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; сагледа позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихов утицај на здравље, дружење и добро расположење; сагледа негативне утицаје | <p>АТЛЕТИКА</p> <p>У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;</p> <p>Трчања: Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе: -100 м ученици и ученице; -800 м ученици и ученице -штафета 4 x 100 м ученици и ученице</p> <p>Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 мин. Крос: јесењи и пролећни -800 м ученице, -1000 м ученици.</p> <p>Скокови: Скок удаљ корачном техником. Скок увис леђном техником</p> <p>Бацања:</p> | <p>Облици наставе</p> <p>Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоријска настава (4 часа); мерење и тестирање (6 часова); практична настава (64 часа). <p>Подела одељења на групе</p> <p>Одељење се не дели приликом реализације;</p> <p>Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> Теоријска настава се реализује у ученици или у сали, истовремено са практичном |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Спортска гимнастика: (Вежбе на справама и тлу) | <ul style="list-style-type: none"> 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 елемената ритма у препознавању целина: рад одмор; напрезање-релаксација; убрзање- успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање. | <p>савременог начина живота (пушење, алкохол, дрога, насиље, деликатентно понашање);</p> <ul style="list-style-type: none"> комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима; 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 објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја); анализира и вреднује извођење покрета и кретања у вежбању; наводи основне олимпијске принципе и примењује их на школским спортским такмичењима и у слободном времену; препозна нетolerантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан у својим активностима; правилно се односи према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом, што преноси у свакодневни живот; учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења. | <p>Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg). Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.</p> <p>СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ</p> <p>Напомене:</p> <ul style="list-style-type: none"> Наставник формира групе на основу умеша (вештина) ученика стечених после основне школе: основни, средњи и напредни ниво Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умеша ученика. <p>1. Вежбе на тлу</p> <p>За ученике и ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред; - став на шакама, издржај, колут напред; - два повезана премета странце удесно и улево; - за напредни ниво премет странце са окретом за 180° и досоком на обе ноге („рондат“) <p>2. Прескок</p> <p>За ученике коњ у ширину висине 120 cm; за ученице 110 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - згрчка; - разношка - за напредни ниво: склонка <p>3. Кругови</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 | <p>наставом;</p> <ul style="list-style-type: none"> Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, сквијалиште). <p>Планирање наставе и учења</p> <ul style="list-style-type: none"> Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узајамних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. <p>Садржај циклуса:</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>Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-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</p> |
|--|---|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>предњи.</p> <p>За ученице /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, предњим саском са окретом за 180° (окрет према притци); - њих у упору, у зањиху склек, предњим упором, зањих у упору, у предњиху склек; <p>За ученице /дводисински разбој или једна притка 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 предњожне) и спојено одножењем заножне премах и саском са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притци. <p>5. Вратило</p> <p>За ученике /дохватно вратило/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - суножним одривом узмак; квртљај назад у упору предњем; саском замахом у заножење (зањихом). <p>6. Греда</p> <p>За ученице /висока греда/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - залетом и суножним одскоком наскок у упор, премах одножно десном; окрет за 90°, упором рукама испред тела преднос разножно, ослонцем ногу иза тела (напреднији ниво: замахом у заножење), до упора чучећег; усправ, ходање у успону са докорацима, вага претклоном, усклон, саском пруженим телом (чеоно или бочно у односу на | <p>физичког васпитања.</p> <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде 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.</p> <p>Настава се не може одржавати истовремено са два одељења, ни на спортском терену, ни у фискултурној сали.</p> <p>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 физичком васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.</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 |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Спортска игра (по избору) | | <p>справу)</p> <p>7. Коњ са хваталькама</p> <p>За ученике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - премах одножно десном напред 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 90^0 улево до става на тлу, леви бок према коњу. <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> <p style="text-align: center;">ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <p style="text-align: center;">• РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Савладавање основних вежби: „докорак“, „менјајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице“; - Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању | <p>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> <p>Оквирни број часова по темама</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 полуодишишту). • Атлетика (13 часова) • Гимнастика: вежбе на справама и тлу (13 часова). • Спортска игра: по избору школе(14 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). <p>ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: <p>Два целодневна излета са пешачењем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I разред до 12 км (укупно у оба правца); <p>Два кроса : јесењи и пролећни.</p> |
|---|--|---|---|

| | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе. | | <p>без реквизита и са реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима. - Треба савладати најмање пет народних плесова; - Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима. СПОРТСКА ИГРА (по избору) - Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. - Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у технички и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. <ul style="list-style-type: none"> • Стручно веће наставника физичког васпитања, 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 <p>РУКОМЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Покривање и откривање играча, одузимање лопте, ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске | <ul style="list-style-type: none"> - Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. <p>Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања. Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара који доноси Министарство просвете науке и технолошког развоја.</p> <p>На предлог стручног већа школа организује зимовање и летовање ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зимовање се организује у току зимског периода у трајању од 7 дана - Летовање ученика организује се у току летњег распуста у трајању од 7-10 дана у виду логоровања, камповавања и других активности |
|---|--|--|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>одбране. Зонска одбрана и напад „човек на человека“. Уигравање кроз тренажни процес;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила игре; - Учествољивање на разредним, школским и међушколским такмичењима. <p>ФУДБАЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбрани. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кроз тренажни процес; - Правила малог фудбала; - Учествољивање на разним школским и међушколским такмичењима. <p>КОШАРКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу - Техника кошарке. Шутирање на кош из места и кретања, шут са једном или обема рукама, са различитим одстојањем од коша. Постављање и кретање играча у нападу и одбрани. Одбрана „зоном“ и „човек на човека“. Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блока; - Правила игре и суђење; - Учествољивање на разредним и | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>школским такмичењима.</p> <p>ОДБОЈКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>ПЛИВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; - Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања больих резултата. Скок на старту и окрети; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања и која је у програму Школских спортских такмичења. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм. <p>КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са | |
|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета Скијање на матичним факултетима</p> <p>ДРУГЕ АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none">- Оријентиринг- Бадминтон и друге активности у складу са могућностима школе и интересовањима ученика. | |
|--|--|--|---|--|

Кључни појмови садржаја: вежбање, рекреација, плес и здравље

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова:

68
Други

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализација 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 четврогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика; • Физичко васпитање, у овим школама, значајно је за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. <p>Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја бављење физичким вежбама.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализација 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 теговима (до 4 кг); • Трчање на 60 м и 100 м; • Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; • Вежбе растезања (брожеје, понављања и издржавају у крајњем положају); • Полигони спретности и окретности и спортске игре; • Аеробик; • Обука техника пливања | <ul style="list-style-type: none"> • Ученици који похађају четврогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика; • Физичко васпитање, у овим школама, значајно је за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. <p>АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;</p> <p>Трчања: Усавршавање технике трчања на</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализација постављених циљева и исхода; | <ul style="list-style-type: none"> • Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; • Формирање позитивних психосоцијалних | <ul style="list-style-type: none"> • кратко описати основне карактеристике и правила спортске гране атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче; • демонстрира – вежбе и технике атлетских дисциплина и вежби на справама и тлу које се уче | | <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (4 часа); |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Атлетика; • Спортска гимнастика: (Вежбе на спретноста и тлу); | <ul style="list-style-type: none"> образца понашања; Примена стечених уметиља, вештина, знања и навика које се користе у свакодневним условима живота и рада; Естетско истраживање покретом и доживљавање естетских вредности; Усвајање етичких вредности и подстицање вольних особина ученика; Стицање и усавршавање моторичких знања, умећа, вештина, техника и навика предвиђених програмом за базичне спортске гране; Повезивање моторичких задатака у целине, али без стварања крутих моторичких аутоматизама; Увођење ученика у организовани систем припрема | <p>(поседовати вештину);</p> <ul style="list-style-type: none"> детаљније опише правила спортске гране за коју показује посебан интерес, за коју школа има услове; објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; сагледа позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихов утицај на здравље, дружење и добро расположење; анализира и вреднује извођење покрета и кретања у вежбању; сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, алкохол, дрога, насиље, деликатно понашање); путем физичких односно спортских активности комуницира са својим друговима; повеже свакодневни живот, способност за учење и практичан рад са физичким, односно спортским активностима и правилном исхраном; објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припадају, имају своју естетску компоненту (лепоту извођења, лепоту доживљаја); анализира и вреднује извођење покрета и кретања у вежбању; наведе основне олимпијске принципе и примени их на школским спортским такмичењима и у слободном времену; | <p>кратке и средње стазе:</p> <ul style="list-style-type: none"> -100 м ученици и ученице; -800 м ученици и ученице ; -штафета 4 x 100 м ученици и ученице <p>Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интезитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 min.</p> <p>Крос: јесењи и пролећни</p> <ul style="list-style-type: none"> -800 м ученице, -1000 м ученици. <p>Скокови:</p> <p>Скок удаљ корачном техником.</p> <p>Скок увис леђном техником.</p> <p>Бацања:</p> <p>Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг).</p> <p>Справести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.</p> <p>СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика. <p>I. Вежбе на тлу</p> <p>За ученике и ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из упора за рукама, зибом, провлак згрчено напред до упора пред рукама (опружено); - колут напред и спојено управом до ваге претклоном и заножењем, издржај; | <ul style="list-style-type: none"> • мерење и тестирање (6 часова); • практична настава (58 часова). <p>Подела одељења на групе</p> <p>Одељење се не дели приликом реализације;</p> <p>Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава се реализује у ученионици или у сали, истовремено са практичном наставом; • Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, сквијалиште). <p>Планирање наставе и учења</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; |
|--|---|---|--|---|

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>за игре, сусрете и манифестације;</p> <ul style="list-style-type: none"> Развијање елемената ритма сједињавањем кинетичких и енергетских елемената у целине: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзаше-успораваше; Избор спортова, односно спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног определења за њихово свакодневно упражњавање. | <ul style="list-style-type: none"> препозна нетolerантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, истрајан је у својим активностима. има правилан однос према окружењу у којем вежба, рекреира се и бави спортом. | <ul style="list-style-type: none"> - премет странце упором у „бољу“ страну и спојено, премет странце у „слабију“ страну - за напредни ниво премет напред упором <p>2. Пресок</p> <p>За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - згрчка; - разношка; - за напредни ниво: склонка и прескоци са заножењем. <p>3. Кругови</p> <p>За ученике /доскочни кругови/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - њих, зајтихом саскок, уз помоћ. <p>4. Разбој</p> <p>За ученике /паралелни разбој/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из упора седећег разножно пред рукама, прехватом напред и дизањем склоњено став на раменима, спуст назад упор седећи разножно, прехват рукама иза бутине, снојити и зајтихом саскок. <p>За ученице /дворисински разбој, једна притка, вратило/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вис на в/п лицем према н/п: клим, премах згрчено једном ногом до виса лежећег на н/п, прехват (може разноручно) на н/п до упора јашућег; премах одножно предњом (уназад) до упора предњег; замахом уназад (зајтихом) саскок пруженим телом; - једна притка: наскок у упор предњи, премах одножно једном ногом до упора јашућег; премах одножно заножном до упора стражњег; саскок саседом (замахом ногама унапред). <p>5. Вратило</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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>Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом.</p> <p>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 обраде појединачних 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.</p> <p>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</p> |
|--|---|--|--|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>За ученике /доскочно вратило/ - из мирног виса узмак до упора, замахом ногама уназад (зањихом) саскок увито</p> <p>6. Греда За ученице /висока греда/: - залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи; окрет за 90° усправ у успон, окрет за 180°, лагано трчање на прстима, скок са променом ногу, кораци у успону до краја греде; саскок згрчено (бочно у односу на греду).</p> <p>7. Коњ са хваталькама За ученике: - из упора пред рукама, коло заножно левом, коло заножно десном.</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 style="text-align: center;">ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> • РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ <ul style="list-style-type: none"> - Савладавање основних вежби: „докорак“, „мењајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице“; - Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са | <p>истовремена реализација часа.</p> <p>Праћење, вредновање и оценјивање Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању – стандарди за оценјивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.</p> <p>Минимални образовни захтеви</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 спровама 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 дводисинског разбоја. <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирање и провера савладаности исхода из претходног разреда (6 часова); • Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полуодишишту); • Атлетика (10 часова); • Гимнастика: вежбе на |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Спортска игра (по избору) Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе | | <p>реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима. - Треба савладати најмање пет народних плесова; - Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима. <p>СПОРТСКА ИГРА (по избору)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. - Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у технички и тактички наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, 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</p> <p>РУКОМЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Покривање и откривање играча, одузимање лопте, | <p>справама и тлу (10 часова);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спортска игра: по избору школе (14 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). <p>ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: <p>Два целодневна излета са пешачењем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - II разред до 14 km (укупно у оба правца); <p>Два кроса : јесењи и пролећни</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. <p>Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања.</p> <p>Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа.</p> <p>Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара који доноси Министарство просвете науке и технолошког развоја.</p> <p>На предлог стручног већа школа</p> |
|---|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске одбране. Зонска одбрана и напад „човек на човека“. Уигравање кroz тренажни процес;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила игре; - Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима. <p>ФУДБАЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбране. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кroz тренажни процес; - Правила малог фудбала; - Учествовање на разним школским и међушколским такмичењима. <p>КОШАРКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу - Техника кошарке. Шутирање на кош из места и кретања, шут са једном или обема рукама, са разних одстојања од коша. Постављање и кретање | <p>организује зимовање и летовање ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зимовање се организује у току зимског периода у трајању од 7 дана; - Летовање ученика организује се у току летњег распуста у рајању од 7-10 дана у виду логоровања, камповавања и других активности. |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>играча у нападу и одбрани. Одбрана „зоном“ и „човек на човека“. Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блока;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила игре и суђење; - Учествовање на разредним и школским такмичењима. <p>ОДБОЈКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу; - Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>ПЛИВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; - Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања больших резултата. Скок на старту и окрети; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избор борилачке вештине која се изучава на матичним | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>факултетима спорта и физичког васпитања и која је у програму Школских спортских такмичења. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм.</p> <p>КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ</p> <p>- Програмски задаци из клизаша и скијаша обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизаша и предмета Скијаше на матичним факултетима</p> <p>ДРУГЕ АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none">- Оријентиринг- Бадминтон и друге активности у складу са могућностима школе и интересовањима ученика. | |
|--|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: вежбање, рекреација, плес и здравље

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

68

Трећи

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализација 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 уочити оне, које могу имати негативан утицај на његов раст, развој; одабраи 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 четврогодишње 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 опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за бављење физичким вежбама. |
| <ul style="list-style-type: none"> Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализација 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, средства и методе за њихов развој; примени адекватна средства (изведе вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања, атлетике, гимнастике, плivanja и спортских игара за развој: снаге, брзине, гипкости, спретности и окретности. | <ul style="list-style-type: none"> Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг); Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици ; Трчање на 60 м и 100 м; Вежбе растезања (брз понављања и издржавају у крајњем положају); Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик; Обука техника плivanja; | <p>АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на усавршавању технике и развијању водећих моторичких особина за дату дисциплину. Трчање Трчање на 100 м – ученици и ученице,</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Усвајање знања, умјења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализација | <ul style="list-style-type: none"> Стицање моторичких умјења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; | <ul style="list-style-type: none"> кратко описи основне карактеристике и правила атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче; демонстрира – вежбе и технике атлетских дисциплина и вежбе на справама и тлу које се уче | | <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>постављених циљева и исхода;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Атлетика; • Спортска гимнастика: (Вежбе на спретама и тлу); | <ul style="list-style-type: none"> • Мотивација ученика за бављење физичким активностима; • Формирање позитивних психосоцијалних образца понашања; • Примена стечених умеша, знања и навика у свакодневним условима живота и рада; • Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; • Усвајање етичких вредности и подстицање волјних особина ученика ; • Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; | <p>(поседовати вештину);</p> <ul style="list-style-type: none"> • детаљније опише правила спортске гране за коју показује посебан интерес, за коју школа има услове; • објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; • сагледа позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихов утицај на здравље, дружење и добро расположење; • сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, алкохол, дрога, насиље, деликвентно понашање); • путем физичких односно спортских активности комуницира са својим друговима; • повеже свакодневни живот, способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном; • објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припадају, имају своју естетску компоненту (лепоту извођења, лепоту доживљаја); • анализира и вреднује извођење покрета и кретања у вежбању; • наводе основне олимпијске принципе и примени их на школским спортским такмичењима и у слободно време. • препозна нетolerантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, истрајан је у | <p>на 1000 м – ученици, на 800 м – ученице, Штафета 4x100 м ученици и ученице.</p> <p>Скокови</p> <p>Скок удаљ – одабраном техником;</p> <p>Бацање</p> <p>Бацање кугле рационалном техником (ученици 6 кг и ученице 4 кг).</p> <p>СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умеша ученика. <p>1. Вежбе на тлу</p> <p>За ученике и ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из упора за рукама, зибом, премах одбочно до упора пред рукама (опружено). - комбинација вежби која садржи (вежбе се бирају, одузимају или додају у складу са могућностима ученика): плесне кораке; скок са окретом за 180°; окрет на две или једној нози; премет странце; колут напред суножним одразом и малим летом; вагу претклоном и заножењем; став на шакама колут напред и сп. скок са окретом (произвољан број степени); - за напреднији ниво: колут летећи и прекопит напред, уз помоћ. <p>2. Прескок</p> <p>За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - згрчка; | <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (4 часа); • мерење и тестирање (6 часова); • практична настава (58 часова). <p>Подела одељења на групе</p> <p>Одељење се не дели приликом реализације;</p> <p>Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава се реализује у учоници или у сали, истовремено са практичном наставом; • Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, сквијалиште). <p>Планирање наставе и учења</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; |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање; | <p>својим активностима.</p> <ul style="list-style-type: none"> има правilan однос према окружењу у којем вежба, рекреира се и бави се спортом. | <ul style="list-style-type: none"> - разношка - за напредни ниво: склонка; прескоци са заножењем и „прекопит“ <p>3. Кругови</p> <p>За ученике /доскочни кругови/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вучењем вис узнето; вис стрмоглаво; вис узнето; спуст у вис стражњи –издржавај; вучењем вис узнето; спуст у вис предњи (полако); саскок <p>4. Разбој</p> <p>За ученике /паралелни разбој/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из замаха у упору предњих спуст у склек, зањих у склеку и спојено упор (у зањиху); предњих и спојено склек, зањихом упор (поновити 2 до 3 пута) <p>За ученице /дворисински разбој, једна притка, вратило/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лицем према н/п, залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) у упора јашући; прехват на в/п; премах одножно заножном до виса седећег, подметним опружањем или одривом од н/п предњих и спојено саскок у предњиху (уз помоћ) до става на тлу, леђима према в/п; - једна притка: залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) до упора јашућег, премах одножно заножном до упора стражњег; сасед са окретом за 90°. <p>5. Вратило</p> <p>За ученике /доскочно и дохватно или дочелно вратило/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - /доскочно/: подметно | <ul style="list-style-type: none"> - за атлетику – један; - за гимнастику: вежбе на спрavама и тлу - један - за спорт по избору ученика – два; - за повезивање физичког васпитања са животом и радом – један. <p>Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом.</p> <p>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.</p> <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединачних 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 фискултурној сали.</p> <p>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>успостављање ниха; њихање са повећавањем амплиуде и саскок у предњих или зањиху уз помоћ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - /дохватно или дочелно/: ковртљај назад у упору. <p>6. Греда</p> <p>За ученице /висока греда/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи одножно; окрет за 90^0 до упора чучећег; усправ, одлучити; кораци у успону докорацима; вага претклоном и заножењем, усклон; суножним одскоком скок са померањем; окрет за 90^0 у успону; саскок пруженим телом или, за напреднији ниво – са предњожним разножењем. <p>7. Коњ са хваталькама</p> <p>За ученике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из упора предњег коло предложно десном, коло предножно левом; - из упора стражњег коло одножно десном, коло одножно левом <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 style="text-align: center;">ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> • РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ - Савладавање основних | <p>Праћење, вредновање и оцењивање</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 физичком васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.</p> <p>Минимални образовни захтеви гимнастика:</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> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирање и провера савладаности исхода из претходног разреда (6 часова) • Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полуодишишту). • Атлетика (11 часова) • Гимнастика: вежбе на спрavама и тлу (11 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 |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Спортска игра (по избору); • Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе. | | <p>вежби: „докорак,“ мењајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо; - Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима. - Треба савладати најмање пет народних плесова; - Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима. <p>СПОРТСКА ИГРА (по избору)</p> <p>Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре.</p> <p>Даље проширивање и продубљивање 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.</p> <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, 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.</p> <p>РУКОМЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и | <p>часа).</p> <p>ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: <p>Два целодневна излета са пешачењем</p> <ul style="list-style-type: none"> - III разред до 16 km (укупно у оба правца); <p>Два кроса : јесењи и пролећни</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. <p>Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања.</p> <p>Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа.</p> <p>Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара који доноси Министарство просвете и технолошког развоја.</p> <p>На предлог стручног већа школа организује зимовање и летовање ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зимовање се организује у току зимског периода у трајању од 7 дана; - Летовање ученика организује се у току летњег распуста у трајању од 7-10 дана у виду |
|---|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>тактике кroz игру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>ФУТСАЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кroz игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>КОШАРКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кroz игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>ОДБОЈКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кroz игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима. <p>ПЛИВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; - Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети; - Учествовање на одељенским , разредним и међушколским | <p>логоровања, камповања и других активности.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>такмичењима.</p> <p>БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм. <p>КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Програмски задаци из клизanja и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизанања и предмета Скијање на матичним факултетима <p>ДРУГЕ АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оријентиринг - Бадминтон и друге активности у складу са могућностима школе и интересовањима ученика. | |
|--|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: вежбање, рекреација, плес и здравље

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова:

62

Четврти

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализација постављених циљева и исхода; • Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализација постављених циљева и исхода; • Усвајање знања, умеша и вештина из спортивских грана и дисциплина као основа за реализација постављених циљева и исхода | <ul style="list-style-type: none"> • Унапређивање и очување здравља; • Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја); • Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима; • Стицање моторичких умеша (вештина) и теоријских знања неопходних за за њихово усвајање; • Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; • Формирање позитивних | <ul style="list-style-type: none"> • препозна везе између физичке активности и здравља; • објасни карактеристике положаја тела, покreta 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; • именује моторичке способности које треба развијати, као и основна средства и методе за њихов развој; • примени адекватна средства (изведе вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања, атлетике, гимнастике, пливања и спортивских игара за развој: снаге, брзине, издржљивости, гипкости, спретности и окретности; | <ul style="list-style-type: none"> • Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање); • Вежбе из корективне гимнастике; • Провера стања моторичких и функционалних способности; • Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг); • Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици ; • Трчање на 60 м и 100 м; • Вежбе растезања (брзина понављања и издржај у крајњем положају); • Полигони спретности и окретности и спортивске игре; • Аеробик; • Обука техника пливања; <p>АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на усавршавању технике и развијању водећих моторичких особина за дату дисциплину.</p> <p>Трчање Трчање на 100 м – ученици и ученице, на 1000 м – ученици, на 800 м – ученице, Штафета 4x100 м ученици и ученице.</p> <p>Скокови Скок удаљ –одабраном техником;</p> <p>Бацање Скок увис- одабраном техником.</p> | <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 четврогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. • овим школама, значајно је за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за бављење физичким вежбама. <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (4 часа); • мерење и тестирање (6 часова); • практична настава (52 часа). |
| Програм по избору ученика: | | | | |
| • Ритмичка гимнастика и | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | | | | |
| <p>народни плесови.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спортска игра (по избору): • Рукомет; • Фудбал; | <p>психосоцијалних образаца понашања;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; | <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 поседују 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; • објасни због којих је карактеристика физичко васпитања важно, да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; • сагледа позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихов утицај на здравље, дружење и добро расположење; • сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, алкохол, дрога, насиље, деликвентно понашање); • комуницира путем физичких односно спортских активности са | <p>Бацање кугле рационалном техником (ученици 6 кг и ученице 4 кг).</p> <p>СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ</p> <p>Напомена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика. <p>Поновити елементе и вежбе на справама и тлу из претходних разреда.</p> <p>ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <p>РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Савладавање основних вежби: „докорак“, „менјајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице“; - Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо; - Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима. - Треба савладати најмање пет народних плесова; - Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима. <p>СПОРТСКА ИГРА (по избору)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. - Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу | <p>Подела одељења на групе</p> <p>Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.</p> <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава се реализује у учionици или у сали, истовремено са практичном наставом; • Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скijaлиште). <p>Планирање наставе и учења</p> <p>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> <p>Садрјај 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>Садрјаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Кошарка; • Одбојка; • Пливање; | <ul style="list-style-type: none"> напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање; | <ul style="list-style-type: none"> својим друговима; дводи у везу свакодневни живот, 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; објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепоту извођења, лепоту доживљаја); анализира и вреднује извођење покрета и кретања у вежбању; наводе основне олимпијске принципе и примени их на школским спортским такмичењима и у слободно време; препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан је у својим активностима. се правилно односи према окружењу у које вежба, рекреира се и бави спортом, што преноси у свакодневни живот учествује на школском такмичењу и у систему | <p>претходних умења у технички и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.</p> <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, према програму који сам доноси (из програма трећег разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици показују посебно интересовање.</p> <p>РУКОМЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кроз игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима. <p>ФУТСАЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кроз игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима. <p>КОШАРКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кроз игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима. <p>ОДБОЈКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усавршавање технике и тактике кроз игру; - Правила игре и суђења; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским | <p>животом и радом.</p> <p>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.</p> <p>Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде поједињих 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 фискултурној сали.</p> <p>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>Праћење, вредновање и оцењивање</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 физичком васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.</p> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирање и провера савладаности ихода из претходног разреда (6 часова); |
|--|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Борилачке вештине; Клизanje, скијање; | <p>школских спортских такмичења</p> | <p>такмичењима.</p> <p>ПЛИВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; - Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима. <p>БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм. <p>КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета Скијање на матичним факултетима <p>ДРУГЕ АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оријентиринг - Бадминтон и друге активности у складу са могућностима школе и интересовањима ученика. | <p>такмичењима.</p> <p>ПЛИВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; - Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети; - Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима. <p>БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм. <p>КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета Скијање на матичним факултетима <p>ДРУГЕ АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оријентиринг - Бадминтон и друге активности у складу са могућностима школе и интересовањима ученика. | <ul style="list-style-type: none"> • Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полуодишту); • Атлетика (10 часова); • Гимнастика: вежбе на справама и тлу (10 часова); • Спортска игра: по избору школе (10 часова); • Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова); • Пливање (8 часова); • Провера знања и вештина (4 часа). <p>ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: - Два целодневна излета са пешачењем - IV разред до 16 км (укупно у оба правца); - Два кроса : јесењи и пролећни - Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. <p>Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања.</p> <p>Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара који доноси Министарство просвете науке и</p> |
|--|-------------------------------------|---|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | технолошког развоја На предлог стручног већа школа организује зимовање и летовање ученика: <ul style="list-style-type: none"> - Зимовање се организује у току зимског периода у трајању од 7 дана; - Летовање ученика организује се у току летњег распуста у рајању од 7-10 дана у виду логоровања, камповања и других активности. |
|--|--|--|--|--|

Сваки од образовних профилла 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 обезбеђујен превенција.

Кључни појмови садржаја: вежбање, рекреација, плес и здравље

Назив предмета:

МАТЕМАТИКА

- Развијање логичког и апстрактног мишљења;
- Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математично-логичког језика;
- Развијање способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа;
- Развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације;
- Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности, критичности у раду;
- Оспособљавање за примену стечених знања како у математици тако и у осталим предметима;
- Формирање основа за наставак образовања;
- Формирање математичке културе која подразумева свест о универзалности и примени математике и математичког начина мишљења.

Циљеви учења:

Први

111 часова

Разред:

Годишњи фонд часова:

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у ставу да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--------------------|---|--|---|---|
| Вектори | <ul style="list-style-type: none">• Стицање основних знања о векторима | <ul style="list-style-type: none">• дефинише појам вектора• објасни појмове правец, смер и интензитет вектора• изврши операције са векторима (сабирање и одузимање вектора, производ броја и вектора) | <ul style="list-style-type: none">• Појам вектора, супротан вектор, основне операције са векторима• Примери разлагања сила у физици | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе</p> <p>Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава (111 часова) |
| Скупови и функције | <ul style="list-style-type: none">• Проширивање знања о скуповима и функцијама• Стицање основних знања о комбинаторици | <ul style="list-style-type: none">• одреди елементе скупа задатог на различите начине• изврши скуповне операције на задатим скуповима• наведе примере функција• дефинише линеарну функцију• одреди инверзну функцију линеарне функције• реши једноставне комбинаторне проблеме применом правила збира и производа | <ul style="list-style-type: none">• Скупови и скуповне операције• Појам функције, линеарна функција• Сложена функција• Инверзна функција• Правило збира и правило производа у комбинаторици | <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Теоријска настава се реализује у учоници или кабинету за математику <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања• неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика |
| Реални бројеви | <ul style="list-style-type: none">• Проширивање знања о скупу реалних бројева• Упознавање са | <ul style="list-style-type: none">• разликује основне подскупове скупа реалних бројева (N, Z, Q, I) и уочава релације $N \subset Z \subset Q \subset R$, $I \subset R$ | <ul style="list-style-type: none">• Преглед бројева, операције са реалним бројевима• НЗС и НЗД природних бројева• Апсолутна вредност реалног броја | |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|---|
| | појмовима апсолутна и релативна грешка | <ul style="list-style-type: none"> одреди НЗС и НЗД природних бројева обавља рачунске операције у скупу рационалних бројева израчуна вредност једноставног рационалног бројевног израза поштујући приоритет рачунских операција и употребу заграда заокругли број на одређени број десимала одреди апсолутну и релативну грешку | <ul style="list-style-type: none"> Приближна вредност реалних бројева, правила заокругљивања Апсолутна и релативна грешка | <ul style="list-style-type: none"> подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија |
| Тригонометријске функције | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање основних тригонометријских функција Оспособљавање за примену тригонометријских функција у реалним проблемима | <ul style="list-style-type: none"> дефинише основне тригонометријске функције оштраг угла израчуна основне тригонометријске функције оштраг угла правоуглог троугла када су дате две странице конструише оштар угao ако је позната једна његова тригонометријска функција наведе тригонометријске идентичности и примењује их у одређивању вредности тригонометријских функција ако је позната вредност једне од њих наведе вредности тригонометријских функција карактеристичних углова (од 30°, 45°, 60°) елементе тригонометрије правоуглог троугла користи у решавању практичних проблема претвори угao изражен у степенима у радијане и обрнуто користи тригонометријски круг (нпр. зна да прочита вредности тригонометријских функција произвољних углова типа | <ul style="list-style-type: none"> Дефиниције тригонометријских функција у правоуглом троуглу Вредности тригонометријских функција углова од 0°, 30°, 45°, 60°, 90° Основне тригонометријске идентичности Решавање правоуглог троугла Пројекција вектора на осу. Мерење угла. Радијан Тригонометријске функције произвољног угла. Тригонометријски круг Својење тригонометријских функција произвољног угла на тригонометријске функције оштраг угla Особине тригонометријских функција Графици основних тригонометријских функција Графици функција $f(x)=\sin(x)+b$, $f(x)=\cos(x)+b$. Фазно померање Синусна и косинусна теорема | <ul style="list-style-type: none"> Вектори: нагласити разлику између скаларних и векторских величина. Истаћи повезаност са физиком – сile, брзина, убрзаше су векторске величине, итд. Скупови и функције : објаснити улогу зависне и независне променљиве и повезати их са примерима из физике, хемије, итд (зависност дужине пређеног пута од протеклог времена, брзине и слично). Појам инверзне функције објаснити на конкретним примерима и графике нацртати у истом координатном систему. Примери из комбинаторике треба да буду илustrација примене основних принципа преbroјавања коначних скupova. |

| | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|
| | | $3\pi/4 + 7\pi)$ <ul style="list-style-type: none"> користи калкулатор за одређивање вредности тригонометријских функција произвољног угла и одређивање непознатог угла ако је позната једна његова тригонометријска функција израчуна остale тригонометријске функције ако је позната вредност једне тригонометријске функције примењујући основне тригонометријске идентичности нацрта графике основних тригонометријских функција примени синусну и косинусну теорему на решавање троугла | | <ul style="list-style-type: none"> Реални бројеви: нагласити затвореност операција у одређеним скуповима и потребу да се постојећи скуп прошири новим. Обновити особине степеновања природним изложиоцем. Садржаје о грешкама повезати са стручним предметима, израчунавати апсолутну и релативну грешку конкретних мерења Тригонометријске функције: садржаје повезивати са одговарајућим садржајима физике и стручних предмета: нагиб стрме равни, разлагање сила (нормална компонента код сile трења или компонента сile у правцу кретања тела...), величина сенке... Графике основних триг. функција увести преношењем вредности тригонометријских функција са тригонометријског круга. Оспособити ученике за употребу калкулатора као помоћног средства при решавању проблема применом тригонометрије Рационални алгебарски изрази: тежиште треба да буде на разноврсности идеја, сврси и суштини трансформација полинома и алгебарских разломака, а не |
| Пропорционалност | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о пропорцијама и процентном рачуну Оспособљавање за примену пропорција и процената на решавање реалних проблема | <ul style="list-style-type: none"> израчуна одређени део неке величине одреди непознате чланове просте пропорције прошири или скрати размеру и примени је у решавању проблема поделе препозна директну или обрнуту пропорционалност две величине и примени је у решавању једноставних проблема реши проблем који се односи на мешање две компоненте одреди непознату главницу, проценат или процентни износ | <ul style="list-style-type: none"> Размера и пропорција Директна и обрнута пропорционалност Прост сразмерни рачун Рачун поделе Рачун мешања Процентни и промилни рачун | |
| Рационални алгебарски изрази | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о полиномима | <ul style="list-style-type: none"> сабира, одузима и множи полиноме примени дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат бинома и | <ul style="list-style-type: none"> Полиноми Растављање полинома на чиниоце НЗД и НЗС полинома Трансформације рационалних алгебарских израза | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | <p>разлику квадрата, збир и разлику кубова при трансформацији полинома</p> <ul style="list-style-type: none"> • растави полином на чиниоце • одреди НЗД и НЗС полинома • трансформише једноставнији рационални алгебарски израз | | <p>на раду са компликованим изразима.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пропорционалност: користити што више конкретних примера из живота и струке нпр. планови и географске карте, зајмови и штедња, итд. • Линеарне једначине и неједначине: истаћи повезаност између аналитичког и графичког приказа функције. Садржаје повезати са одговарајућим садржајима физике, хемије и стручних предмета. |
| Линеарне једначине и неједначине | | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о линеарној једначини, неједначини и функцији • Оспособљавање за анализу графика функције и његову примену • Примена знања о линеарним једначинама, системима и неједначинама на реалне проблеме | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам линеарне једначине • реши линеарну једначину • примени линеарну једначину на решавање проблема • реши једначину које се своди на линеарну једначину • дефинише појам линеарне функције • прикаже аналитички, табеларно и графички линеарну функцију • реши линеарну неједначину и графички прикаже скуп решења • реши систем линеарних једначина са две непознате • реши 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 |
| Комплексни бројеви | | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са појмовима имагинарна јединица и комплексан број • Оспособљавање за извођење основних рачунских операција са комплексним бројевима и одређивање модула комплексног броја | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појмове имагинарна јединица и комплексан број • сабере, одузме, помножи и подели два комплексна броја • одреди конјугован број датог комплексног броја • израчуна модулу комплексног броја | <ul style="list-style-type: none"> • Појам комплексног броја и операције са њима • Конјугован број комплексног броја • Модуло комплексног броја |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none">• Рационални алгебарски изрази 15 часова• Линеарне једначине и неједначине 16 часова• Комплексни бројеви 6 часова <p>За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова</p> |
|--|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: вектори, математичка логика, скупови, функције, комбинаторика, реални бројеви, тригонометријске функције, пропорција, рационални алгебарски изрази, линеарне једначине, неједначине и функције, комплексни бројеви

Назив предмета:
Разред:
Годишњи фонд:

МАТЕМАТИКА
Други
102 часа

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|---|---|---|---|
| Степеновање и кореновање | <ul style="list-style-type: none">Проширивање знања о степеновању и кореновању | <ul style="list-style-type: none">наведе својства операција са степенима и примени их у трансформацијама изразанаведе својства операција са коренима и примени их у трансформацијама изразарационалише именилац разломка у једноставним случајевима | <ul style="list-style-type: none">Појам степена. Операције са степенимаСтепен са целим изложиоцемФункција $y = x^n$ и њен графикЗапис броја у Е (scientific) форматуПојам корена. Операције са коренимаФункција $y = \sqrt[n]{x}$ и њен графикСтепен са рационалним изложиоцемРационалисање имениоца разломка | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно 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 (102 часа) <p>Место реализације наставе • Теоријска настава се реализује у учionици или кабинету за математику</p> |
| Квадратна једначина и квадратна функција | <ul style="list-style-type: none">Стицање основних знања о квадратној једначини и квадратној функцији | <ul style="list-style-type: none">реши непотпуне квадратне једначине у скупу \mathbb{R}наведе пример квадратне једначине која нема решења у скупу \mathbb{R}примени образац за решавање квадратне једначинепримени Виетове формулеодреди природу решења квадратне једначинерастави квадратни триномскицира и анализира график квадратне функција (прочита нуле функције, максимум или минимум, интервале монотоности)реши једноставну квадратну неједначинуреши систем линеарне и квадратне једначинеграфички реши систем линеарне и | <ul style="list-style-type: none">Непотпuna и потпuna квадратна једначинаОбразац за решавање и природа решења квадратне једначинеВистове формулеРастављање квадратног тринома на линеарне чиниоцеКвадратна функцијаКанонски облик квадратног тринома и координате темена параболеГрафик квадратне функцијеКвадратне неједначинеСистем линеарне и квадратне једначинеСистеми квадратних једначина | <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивањанеопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученикаподстицати ученике на размишљање и самостално закључивањепримењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученикаинсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у радуупућивати ученике на |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | <p>квадратне једначине</p> <ul style="list-style-type: none"> реши систем једноставних квадратних једначина | | претраживање различитих извора и примену савремених технологија |
| Тригонометрија | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о тригонометријским функцијама | <ul style="list-style-type: none"> примени адиционе формуле при решавању једноставнијих задатака примени тригонометријске функције двоструког угла и половине угла при решавању једноставнијих задатака нацрта графике инверзних тригонометријских функција и наведе њихове основне особине упрости израз применом формул за претварање производа у збир и обрнуто докаже једноставније идентитетете применом формул за претварање производа у збир и обрнуто реши тригонометријску једначину реши тригонометријску неједначину комплексан број у алгебарском облику преведе у тригонометријски облик и обрнуто израчуна збир, разлику, производ и количник комплексних бројева у тригонометријском облику примени Моаврову формulu одреди корене комплексног броја | <ul style="list-style-type: none"> Адиционе формуле Тригонометријске функције двоструког аргумента Тригонометријске функције половине аргумента Инверзне тригонометријске функције и њихови графици Претварање производа тригонометријских функција у збир тригонометријских функција Претварање збира тригонометријских функција у производ тригонометријских функција Тригонометријске једначине Тригонометријске неједначине Геометријска интерпретација комплексних бројева у комплексној равни, модулу и аргументу комплексног броја Тригонометријски облик комплексног броја Основне рачунске операције са комплексним бројевима у тригонометријском облику Моаврова формула Кореновање комплексних бројева | <ul style="list-style-type: none"> Степеновање и кореновање: при проширивању скупа из кога је изложилац , нагласити перманентност особина степеновања. Оспособити ученике да помоћу калкулатора одреде вредности корена и степена датог броја. Квадратна једначина и квадратна функција: показати односе између решења и коефицијената, као и растављање квадратног тринома на чиниоце. Знак квадратне функције читати са графика и примењивати на решавање неједначина. Истакни повезаност између аналитичког и графичког приказа квадратне функције. Тригонометрија: пажњу посветити адиционим формулама из којих непосредно следи већина тригонометријских формула. Обрадити инверзне тригонометријске функције у обиму који је потребан за решавање тригонометријских једначина. Примену тригонометријског облика комплексног броја илустровати на примерима из струке. |
| Експоненцијална и логаритамска функција | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање основних особина експоненцијалне и логаритамске функције Примена стечених знања на решавање једноставнијих | <ul style="list-style-type: none"> прикаже аналитички, табеларно и графички експоненцијалну функцију и објасни њене особине реши једноставне експоненцијалне једначине прикаже аналитички, табеларно и графички логаритамску функцију као инверзну функцију | <ul style="list-style-type: none"> Експоненцијална функција и њен график Експоненцијалне једначине Дефиниција логаритма и особине Логаритамска функција Једноставније логаритамске једначине | |

| | | | | |
|----------------|---|---|--|--|
| | експоненцијалних и логаритамских једначина | <p>експоненцијалне и наведе њене основне особине</p> <ul style="list-style-type: none"> објасни појам логаритма, наведе и примени правила логаритмовања реши једноставне логаритамске једначине користи калкулатор за одређивање вредности логаритама | <ul style="list-style-type: none"> Декадни логаритам и употреба калкулатора | <ul style="list-style-type: none"> Експоненцијална и логаритамска функција: важно је истаћи да су експоненцијална и логаритамска функција инверзне. При решавању једначина указати на важност постављања одговарајућих услова. |
| Вектори | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о векторима | <ul style="list-style-type: none"> представи вектор у Декартовом координатном правоуглом систему у простору дефинише скаларни, векторски и мешовити производ вектора израчуна интензитет вектора одреди скаларни, векторски и мешовити производ вектора који су задати координатама утврди да ли су два вектора узајамно ортогонална одреди угао између два вектора задата координатама израчуна површину троугла и запремину паралелопипеда | <ul style="list-style-type: none"> Вектори, особине вектора Скаларни производ вектора. Колинеарни вектори Векторски производ вектора Мешовити производ вектора Вектори у координатном систему Скаларни производ вектора задатих координатама Угао између два вектора Векторски производ вектора задатих координатама Површина троугла Мешовити производ вектора задатих координатама. Запремина паралелопипеда | <ul style="list-style-type: none"> Вектори: дефинисати колинеарне и компланарне векторе као и линеарну независност. Изразити векторе у координатном облику и пажњу усмерити на алгебарски приступ. Бирати рачунске примере који истичу особине нормалности, колинеарности, компланарности и рачунање површине и запремине. <p>Праћење и вредновање Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену проверу знања; тестове знања. <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Степеновање и кореновање 17 часова Квадратна једначина и квадратна функција 21 часа Тригонометрија 22 часа Експоненцијална и логаритамска функција 18 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>часова</p> <ul style="list-style-type: none">• Вектори 12 часова <p>За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова.</p> |
|--|--|--|--|---|

Кључни појмови садржаја: степеновање и кореновање, својства функција, квадратна једначина и квадратна функција, адиционе формуле, тригонометријске једначине и неједначине, Моаврова формула, експоненцијална и логаритамска функција, скаларни, векторски и мешовити производ вектора.

Назив предмета:

МАТЕМАТИКА

Разред:

Трећи

Годишњи фонд:

102 часа

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|------------|----------------------------------|--|--|--|
| Геометрија | • Проширивање знања о геометрији | <ul style="list-style-type: none">• разликује основне и изведене геометријске појмове• дефинише суседне, упоредне, унакрсне, комплементне и суплементне углове• наведе и примени везе између углова са паралелним или нормалним крацима• наведе и примени релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла• дефинише појмове симетрала дужи, симетрала угла, тежишна дуж и средња линија троугла• конструише симетралу дужи, симетралу угла и висину троугла• конструише значајне тачке троугла• наведе својство тежишта• наведе и примени основне релације у једнакокраком, односно једнакостраничном троуглу• разликује врсте четвороуглова, наведе и примени њихове особине на одређивање непознатих елемената четвороугла• формулише Талесову теорему и примени је на поделу дужи на п једнаких делова• наведе ставове о сличности троуглова• примени ставове о сличности троуглова на одређивање непознатих елемената у једноставнијим задацима | <ul style="list-style-type: none">• Геометријски појмови и везе између њих• Троугао• Значајне тачке троугла• Четвороугао• Талесова теорема• Сличност фигура• Сличност троуглова, ставови сличности | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:<ul style="list-style-type: none">• теоријска настава (102 часа)</p> <p>Место реализације наставе <ul style="list-style-type: none">• Теоријска настава се реализује у учоници или кабинету за математику</p> <p>Препоруке за реализацију наставе <ul style="list-style-type: none">• образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања• неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика• подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање• примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика• инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду• упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија</p> |
| Полиедри | • Проширивање знања о полиедрима | <ul style="list-style-type: none">• примени обрасце за израчунавање обима и површине равних фигура: троугла, паралелограма, четвороугла са узајамно нормалним дијагоналама, | <ul style="list-style-type: none">• Површине равних фигура• Полиедри. Правилни полиедри• Призма и равни пресеци | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> трапеза и правилног шестоугла разликује пет правилних полиедара примени обрасце за израчунавање површине и запремине призме примени обрасце за израчунавање површине и запремине пирамиде примени обрасце за израчунавање површине и запремине зарубљене пирамиде учи равне пресеке призме, пирамиде и зарубљене пирамиде и израчунава површину пресека израчуна површину и запремину сложеног тела | <ul style="list-style-type: none"> призме Површина и запремина призме Пирамида и равни пресеци пирамиде Кавалијеријев принцип Површина и запремина пирамиде Зарубљена пирамида, равни пресеки зарубљене пирамиде Површина и запремина зарубљене пирамиде | <ul style="list-style-type: none"> Геометрија: инсистирати на прецизности, уредности и правилној терминологији. При обради сличности користити примере из струке. Полиедри и Обртна тела: користити симулације пресека на рачунару. Садржаје повезати са стручним предметима и проблемима из свакодневног живота. Аналитичка геометрија у равни: истаћи да је аналитичка геометрија на одређени начин спој алгебре и геометрије и повезати примену аналитичког апаратса решавањем одређених задатака из геометрије. Указати на везе између различитих облика једначине праве. Једначину кружнице обрадити у општем и канонском облику. Низови: математичку индукцију илустровати на једноставнијим примерима. Обрадити појам реалног низа при чemu посебну пажњу треба усмерити на аритметички и геометријски низ. Низове задавати формулом, навођењем чланова и рекурентно. Примере низова узимати из разних области математике, (нпр. из геометрије) као и из свакодневног живота (нпр. неки изабрани проблем сложеног интересног рачуна, као |
| Обртна тела | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о обртним телима | <ul style="list-style-type: none"> објасни како настају ваљак, купа, сфера и лопта примени одговарајуће формуле и израчуна површине и запремине обртних тела реши једноставнији проблемски задатак са описаним и/или уписаним телом | <ul style="list-style-type: none"> Ваљак, купа, сфера и лопта Површина ваљка и купе Површина лопте Запремина ваљка и купе Запремина лопте Површина и запремина делова лопте Описана и уписана тела | |
| Аналитичка геометрија у равни | <ul style="list-style-type: none"> Стицање основних знања о аналитичној геометрији | <ul style="list-style-type: none"> примени Гаусов алгоритам на решавање система линеарних једначина (3×3) израчуна растојање између две тачке, обим и површину троугла ако су дате координате његових темена разликује општи облик једначине праве од еклиптичног облика и преведе један запис у други објасни положај праве у координатном систему у зависности од коефицијената k и n одреди једначину праве одређену датом тачком и датим коефицијентом правца одреди једначину праве одређену датим двема тачкама примени услов нормалности и услов паралелности две праве | <ul style="list-style-type: none"> Системи линеарних једначина. Гаусов алгоритам Декартов координатни систем у равни. Координате тачке, растојање између две тачке, подела дужи у датој размери Једначина праве у Декартовом правоуглом координатном систему Општи и експлицитни облик једначине праве Сегментни облик једначине праве Две праве. Паралелност и нормалност | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> одреди угао који заклапају две праве израчуна растојање тачке од праве преведе општи облик једначине кружнице у канонски одреди центар и полупречник кружнице одреди једначину кружнице из задатих услова – једноставнији примери испита међусобни положај праве и кружнице одреди једначину тангенте кружнице из задатих услова одреди међусобни положај две кружнице наведе дефиницију елипсе и њену једначину одреди једначину елипсе из задатих услова – једноставнији примери одреди тангенту елипсе из задатих услова-једноставнији примери препознаје остале криве другог реда (хиперболу и параболу) | <ul style="list-style-type: none"> Угаони коефицијент. Угао између две праве Разни облици једначине праве Нормални облик једначине праве и растојање тачке од праве Једначина кружнице. Права и кружница. Услов додира праве и кружнице Узајамни положај две кружнице Једначина елипсе Особине елипсе (експонент и директрисе) Елипса и права Хипербола и парабола (као криве другог реда) | <p>увод у следећу наставну тему).</p> <ul style="list-style-type: none"> Елементи финансијске математике: користити што више конкретних примера из живота. <p>Праћење и вредновање Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену проверу знања; тестове знања. <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Геометрија 18 часова Полиедри 14 часова Обртна тела 10 часова Аналитичка геометрија у равни 26 часова Низови 15 часова Елементи финансијске математике 7 часова <p>За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова.</p> |
| Низови | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са појмовима низ и математичка индукција Разумевање и примена аритметичког и геометријског низа Упознавање са појмовима гранична вредност низа и конвергентни низ | <ul style="list-style-type: none"> изводи једноставније доказе математичком индукцијом препозна аритметички низ и одреди везу између општег члана, првог члана и диференције низа израчуна збир првих n чланова аритметичког низа препозна геометријски низ и одреди везу између општег члана и првог члана и количника низа израчуна збир првих n чланова геометријског низа дефинише појам граничне вредности низа и израчуна граничну вредност низа наведе особине конвергентних низова | <ul style="list-style-type: none"> Математичка индукција Неке важније једнакости Бројни низови. Особине Аритметички низ. Збир првих n чланова аритметичког низа Геометријски низ. Збир првих n чланова геометријског низа Гранична вредност низа Особине конвергентних низова | |
| Елементи финансијске математике | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са основним елементима финансијске | <ul style="list-style-type: none"> примени каматни рачун од сто (време дато у годинама, месецима или данима) објасни појам менице и на који начин се | <ul style="list-style-type: none"> Прост каматни рачун Примена простог каматног рачуна (рад са меницама и | |

| | | | | |
|--|------------|---|---|--|
| | математике | <p>употребљава</p> <ul style="list-style-type: none"> • примени прост каматни рачун на обрачунавање камате код штедних улога и потрошачких кредити • дефинише појам сложеног каматног рачуна • покаже разлику између простог и сложеног каматног рачуна на датом примеру | <p>са рачуном штедног улога, потрошачки кредити)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Појам сложеног каматног рачуна | |
|--|------------|---|---|--|

Кључни појмови садржаја: геометријске фигуре, сличност фигура, полиедри, обртна тела, конусни пресеци, низови, гранична вредност низа, каматни рачун

Назив предмета:

МАТЕМАТИКА

Разред:

Четврти

Годишњи фонд:

93 часа

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|----------------|--|--|---|--|
| Функције | <ul style="list-style-type: none">Проширивање знања о особинама функцијамаУпознавање са појмом гранична вредност функције | <ul style="list-style-type: none">дефинише функцију и врсте функција ($I-I$, HA и бијекција)користи експлицитни и имплицитни облик функцијеобјасни и испита монотоност, ограниченост, парност и периодичност функције и одреди нуле функцијеодреди инверзну функцију дате, једноставне функцијеодреди сложену функцију две задате функцијенацрта и анализира елементарне функцијеодреди једноставније граничне вредности функцијаодреди асимптоте дате функције | <ul style="list-style-type: none">Функције. Основне особине реалних функција реалне променљивеСложена функцијаИнверзна функцијаПреглед елементарних функција (линеарна, степена, експоненцијална, логаритамска, тригонометријске)Гранична вредност функције. ОсобинеБрој e. Важни лимесиНепрекидност функцијеАсимптоте функција. Хоризонтална асимптотаВертикална асимптотаКоса асимптота | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе</p> <p>Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">теоријска настава (93 часа) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">Теоријска настава се реализује у учоници или кабинету за математику <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивањанеопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученикаподстицати ученике на размишљање и самостално закључивањепримењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученикаинсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у радуупућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологијаФункције: значајније особине истаћи у приказу елементарних функција. За приказивање графика елементарних функција користити |
| Извод функције | <ul style="list-style-type: none">Разумевање појма извода функцијеОспособљавање за примену извода на испитивање својства функције | <ul style="list-style-type: none">објасни проблем тангенте у датој тачки и проблем брзинедефинише извод функцијепримени правила диференцирањаодреди извод сложене и инверзне функцијепримени таблицу елементарних изводаодреди екстремне вредности помоћу извода функцијеиспита монотоност функције помоћу изводаиспита функцију и нацрта њен график (једноставнији примери) | <ul style="list-style-type: none">Проблем тангенте и брзинеДефиниција извода функцијеПравила диференцирања (извод збира, производа и количника функција)Таблица извода елементарних функцијаИзвод инверзне функције. Извод сложене функцијеИспитивање екстремних вредности и монотоности функција помоћу изводаИспитивање функција и цртање њихових графика | |

| | | | | |
|------------------|--|--|---|---|
| | | | | |
| Интеграли | <ul style="list-style-type: none"> Стицање основних знања о интегралима | <ul style="list-style-type: none"> одреди примитивну функцију дате функције примени особине неодређеног интеграла примени метод замене примени метод парцијалне интеграције примени Њутн-Лајбницову формулу примени метод замене и метод парцијалне интеграције код одређеног интеграла реши једноставније диференцијалне једначине израчуна површину равног лика израчуна запремину обртног тела израчуна дужину лука криве | <ul style="list-style-type: none"> Примитивна функција. Неодређени интеграл Основне особине неодређеног интеграла Методи интеграције. Метод замене Метод парцијалне интеграције Дефиниција одређеног интеграла Особине одређеног интеграла Њутн-Лајбницова формула Метод замене променљиве код одређеног интеграла Парцијална интеграција код одређеног интеграла Израчунавање површине равног лика Запремина обртних тела Дужина лука криве | <p>рачунар. Појам граничне вредности усмерити на ближе одређење појма непрекидности и за испитавање функције на крајевима домена тј. налажење асимптота.</p> <ul style="list-style-type: none"> Извод функције: примењујући знање из аналитичке геометрије о правој, увести ученике у област диференцијалног рачуна. Указати на примену диференцијала код апроксимације функција. При обради примене извода функције на испитивање и цртање графика функције користити једноставније примере (рационалне). Интеграли: потребно је јасно истаћи да је код диференцирања дата функција и треба одредити њен извод, а у случају интеграције дат је извод и треба одредити функцију. Тежиште треба да буде на разумевању различитих метода интеграције, а не на решавању компликованих интеграла. <p>Праћење и вредновање Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену проверу знања; тестове знања. <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Функције 27 часова Извод функције 27 часова Интеграли 27 часова <p>За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова</p> |

Кључни појмови садржаја: својства функција, гранична вредност функције, извод функције, интеграли

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

Циљ учења рачунарства и информатике је да ученик, усвајајући информатичке концепте, знања и вештине, формира вредносне ставове и развије апстрактно и критичко мишљење, способност ефективног коришћења технологије на рационалан, етичан и безбедан начин и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота, даљем школовању и раду.

Општа предметна компетенција

Учењем наставног предмета Рачунарство и информатика ученик је изградио позитиван став према коришћењу дигиталне технологије и оспособљен је да примени стечена знања и вештине из области информационо-комуникационих технологија (ИКТ) ради испуњавања постављених циљева и задатака у свакодневном животу, евентуалном даљем школовању и будућем раду у одабраној струци.

Основни ниво

Ученик користи технологију на безбедан начин, свестан последица њене непримерене и прекомерне употребе, водећи рачуна о свом физичком и психичком здрављу, о другим корисницима, као и о животној средини. Из различитих извора проналази информације уз свест да неке од њих нису поуздане. Комуницира коришћењем различитих видова дигиталне комуникације, поштујући правила језичког и дигиталног правописа, пристојне и етичне комуникације. Дигитални садржај и програме користи на етичан начин поштујући ауторска права и интелектуалну својину. Креира и форматира једноставне дигиталне садржаје. Коришћењем ИКТ ученик спроводи елементарне анализе прикупљених података и графички представља добијене резултате.

Средњи ниво

Ученик креира обимније и сложеније документе и писане радове примењујући напредне могућности канцеларијског софтвера. Врши корекције фотографије и дизајнира графички садржај у складу са правилима савремене естетике. Примењујући технологију продубљује знања из свих наставних предмета, прикупљајући релевантне информације, вршећи анализе, експерименте и симулације помоћу рачунара.

Напредни ниво

Ученик користи ИКТ за самостално решавање сложенијих проблема из своје будуће струке. Организује веће количине података на начин погодан за обраду. Примењује напредније анализе и обраде података у реалним стручним проблемима. Осмишљава стратегије анализа и обраде података у циљу извлачења релевантних информација из података. Изводи закључке на основу добијених резултата спроведених анализа.

Специфичне предметне компетенције

Учењем предмета Рачунарство и информатика ученици упознају структуру и принципе рада дигиталних уређаја, хардвера и софтвера у циљу ефикаснијег обављања различитих задатака. У стању су да креирају и елементарно уређују текстуалне, графичке, видео, аудио и мултимедијалне дигиталне садржаје и на тај начин комуницирају са другима. Оспособљени су да уносе, форматирају и елементарно обрађују и анализирају податке различитих типова у програму за табеларна израчунавања и на аналитички начин доносе одлуке важне за њих и њихово окружење.

Разред
Недељни фонд часова

Први
2 часа

| ИСХОДИ | ТЕМА |
|--|--|
| <p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none">- објасни улогу ИКТ у свакодневном животу;- наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају;- разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин;- објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева;- процени количину меморије коју заузимају различите врсте података;- опише разлику између хардвера и софтвера;- наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике;- објасни шта је системски софтвер;- објасни која је улога оперативног система;- познаје основне типове апликативног софтвера;- разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле;- разликује елементе графичког корисничког интерфејса;- прилагоди радно окружење кроз основна подешавања;- инсталарира и деинсталарира корисничке програме;- објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, проектора, ...);- приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај;- организује датотеке на локалном и дејљеном складишту;- класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост;- користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу;- спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету;- ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа;- користи функционалности намењене сарадничком раду;- примени основне и напредније елементе форматирања и структуирања стручног текста;- примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница;- користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа;- припреми документ за штампу и одштампа га;- креира растерску и векторску слику у изабраном програму; | <p>РАЧУНАРСТВО</p> <p>ИКТ у свакодневном окружењу.</p> <p>Области рачунарства (софтверско и хардверско инжењерство, вештачка интелигенција, информациони системи, рачунарска графика, ...).</p> <p>Дигитални рачунари и дигитални запис података.</p> <p>Начини приказивања/представљања података и дигиталног записа.</p> <p>Хардверске и софтверске компоненте рачунарских система.</p> <p>Системски и апликативни софтвер.</p> <p>Улога и компоненте оперативних система.</p> <p>Типови апликативног софтвера.</p> <p>Ауторска права и лиценце софтвера.</p> <p>ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ И ИНТЕРНЕТ</p> <p>Елементи графичко-корисничког интерфејса и интеракција са њима.</p> <p>Подешавања оперативног система.</p> <p>Инсталирање и уклањање програма (апликативних програма, драјвера).</p> <p>Средства и методе заштите рачунара и информација.</p> <p>Рад са документима и системом датотека.</p> <p>Глобална мрежа (интернет) и сервиси интернета.</p> <p>Чување, организовање и дељење докумената „у облаку“ коришћењем различитих сервиса.</p> <p>Лепо понашање, право и етика на интернету.</p> <p>Безбедност и приватност на интернету.</p> <p>КРЕИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ДИГИТАЛНИХ САДРЖАЈА</p> <p>Унос текста и његово уређивање на локалном рачунару и у облаку, кроз различите сервисе.</p> <p>Дељење докумената у облаку. Сараднички рад на изради текстуалног документа (и у облаку и коришћењем опције праћења промена).</p> <p>Форматирање и обликовање текста.</p> <p>Посебни елементи у тексту (листе, табеле, слике, математичке формуле, ...).</p> <p>Коришћење готових и израда нових стилова, генерирање садржаја.</p> <p>Припрема за штампу и штампање докумената.</p> <p>Рад у програму за растерску графику.</p> <p>Рад у програму за векторску графику.</p> <p>Формати записа слике (компресија са губитком, компресија без губитка).</p> <p>Рад у програму за снимање и обраду аудио и видео-записа.</p> |
| | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - користи алате за уређивање и трансформацију слике; - оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; - користи алат за уређивање аудио и видео-записа; - у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слайд презентације; - креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; - креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; - креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење угађених функција; - користи апсолутно и релативно адресирање; - сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; - креира изведене (pivot) табеле; - представи визуелно податке на одговарајући начин; - протумачи резултате анализе података и изведе закључке; - припреми табеле за штампу и одштампа их. | <p>Креирање слайд-презентације. Готова веб дизајн решења.</p> <p>ПРОГРАМИ ЗА ТАБЕЛАРНА ИЗРАЧУНАВАЊА</p> <p>Креирање и форматирање табеле уз унос различитих типова података (нумеричких, текстуалних, датум, време....). Примена формула и угађених функција за израчунавање статистика. Копирање формула уз коришћење апсолутног и релативног адресирања. Сортирање и филтрирање података. Условно форматирање табела. Изведене (pivot) табеле. Визуализација података. Тумачење и презентовање резултата обраде и анализе података. Припрема табеле за штампу.</p> |
|--|---|

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Настава се изводи на спојеним часовима, са половином одељења у рачунарском кабинету, у групама не већим од 15 ученика.

На почетку наставе урадити проверу нивоа знања и вештина ученика, која треба да послужи као оријентир за организацију и евентуалну индивидуализацију наставе.

При реализацији програма дати предност пројектној, проблемској и активној оријентисаној настави, кооперативном учењу, вршњачкој процени, изградњи знања и развоју критичког мишљења. Ангажовати се на стварању услова за реализацију хибридног модела наставе – комбинација традиционалне наставе и електронски подржаног учења коришћењем неког од система за управљање учењем, поготово у случајевима када је због разлика у предзнању потребна већа индивидуализација наставе. Посебно се за дискусије и вршњачку процену препоручује употреба форума у безбедном окружењу школског система за електронски подржано учење.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес концепира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да одабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, за достизање исхода предвиђених програмом планиране активности за конкретан час треба разложити на мање сегменте. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена, активности и рада на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљеве којима се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник, наставна средства и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Препорука је да се користе интерактивне, пројектне, проблемске и истраживачке методе, дискусије, дебате и слично, како би ученици били што више ангажовани током наставе. У зависности од могућности ученика и рачунарске опреме, комбиновати на часовима различите облике рада као што су самостални рад ученика (по принципу један ученик – један рачунар), рад у паровима (два ученика истовремено и

заједно решавају конкретне задатке), рад у мањим групама (почетна анализа и идеје за методе решавања), као и рад са целом групом када наставник објашњава, приказује, демонстрира и кроз дискусију уводи ученике у нове области. Избор метода и облика рада, као и планирање активности ученика ускладити са наставним садржајем који треба реализовати на часу у складу са предвиђеним исходима, али и са специфичностима одељења и индивидуалним карактеристикама ученика.

Ради лакшег планирања наставе даје се пример оријентационог броја часова по темама за годишњи фонд часова 74.

- Рачунарство (20)
- Дигитални уређаји и интернет (10)
- Креирање дигиталних садржаја (24)
- Програми за табеларна израчунавања (20)

Предложени број часова по темама је оквиран, на наставнику је да процени потребан и довољан број часова по темама узимајући у обзир годишњи фонд часова, знања и вештине које ученици имају из претходног школовања и животног искуства.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У наставку је дат предлог конкретних знања и вештина које могу бити предмет изучавања у склопу сваке наставне теме. Многе од предложених садржаја су ученици већ обрађивали у основној школи и ако наставник процени да су ученици постигли одговарајући ниво компетенција не мора те садржаје обрађивати поново. Уколико наставник процени да су неки од предложених садржаја превише напредни за одређени образовни профил, може да их изостави и да више времена посвети детаљнијој обради тема које су релевантне за конкретан образовни профил.

Рачунарство

Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачiti током целог школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавати безбедност и одговорност при коришћењу истих).

Приликом објашњавања који се уређаји користе, посебну пажњу посветити уређајима који се користе код образовног профила за који се ученици школују. Ученици би требало да се упознају са врстама уређаја, њиховим најбитнијим функцијама и ситуацијама у којима се ти уређаји примењују. Осврнути се на софтверска решења за слање електронске поште, за комуникацију (нпр. Zoom, Google Meet, Teams), на системе за управљање учењем (нпр. Moodle) итд. Осврнути се на типове уређаја преко којих може да се оствари комуникација и шта је потребно да би неки уређај (нпр. уређај који је нов) могао да обезбеди комуникацију између корисника. Са ученицима разматрати ИКТ сервисе: електронска трговина, електронско банкарство, системе за складиштење и размену података, симулацију система на којима се обучавају радници или учи управљање уређајима, тродимензионална модулација, навигација итд.

Разматрати утицај ИКТ-а на друштво. Ученици треба да препознају које карактеристике има информационо друштво, који је значај примене дигиталних уређаја и како дигитални уређаји утичу на здравље и животну средину. Посебно нагласити значај појма интелектуална својина, безбедност, заштита личних података и правила понашања приликом коришћења ИКТ-а. Ученике упутити на адресу Завода за унапређивање образовања и васпитања <https://zuov.gov.rs/savremene-tehnologije/> на тему „Безбедност и приватност на мрежи“.

Представити како предузећа, организације и појединци користе информационе системе, где је информациони систем интегрисани скуп компоненти за прикупљање, обраду, складиштење и преношење информација.

Упознати ученике са основним областима савременог рачунарства. Објаснити ученицима чиме се бави софтверско инжењерство: креирање и унапређивање апликација, оперативних система... Упознати их са пословима хардверског инжењерства, креирањем и унапређивањем хардверског дела уређаја. Разматрати особине система у којима хардвер и софтвер реализују машинско учење и продукују да машине обављају задатке интелигентно (препознају људски говор, анализирају црте лица, тумаче информације које добијају од сензора, предвиђају како ће се одвијати догађаји).

Рачунарску графику и анимацију представити као неизоставни део данашњице. На примерима обрадити коришћење графике и анимација узимајући у обзир за који се образовни профил ученици школују, на пример: пројектовање новог аутомобила, зграде, обуће, комада намештаја, моделовање унутрашњости људског тела итд.

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да

препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ћацима. Ученици који се додатно заинтересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

При реализацији ове тематске целине потребно је да ученици стекну знања о томе како се у дигиталним уређајима информације представљају помоћу бројева. Треба да знају да се кодирањем представљају текст, графика и звук. Приказати ученицима како се природни бројеви представљају у бинарном систему (нулама и јединицама). На информативном нивоу показати хексадекадни систем као скраћење записа бинарних бројева и приказати бинарни запис неких података (на пример, текста записаног ASCII кодом). За превођење бинарних записа у друге бројне системе користити калкулаторе на рачунарима.

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, байт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр. колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

Током изучавања ове области ученици стичу основна знања о структури рачунара (процесор, меморије и улазно-излазни уређаји, као и комуникација између њих) и организацији савремених стоних и преносних рачунара (кућиште са напајањем, матична плоча и њене компоненте, врсте портова, графичке картице итд.). Ученици треба да знају улогу процесора у функционисању рачунарског система, да познају особине процесора, да објасне врсте и улогу различитих меморија у рачунарима (меморије које трајно и привремено памте податке) и да разликују унутрашње меморије (кеш, RAM) од спољашњих, складишних меморија (хард-дискова, флаш-меморија, SSD уређаја, оптичких дискова). Инсистирати на хијерархијској организацији меморија и објаснити разлику у брзини, капацитету и цени различитих облика меморија (особине меморија); основне врсте улазно-излазних уређаја и начине комуникације са њима; врсте магистрала и њихову улогу у остваривању комуникације између различитих компонената унутар рачунара. У зависности од образовног профила за које се ученик школује, посветити пажњу описивању компоненти и њиховом функционисању. На пример, ако се ради о куварима или медицинским техничарима ученици треба да их познају на нивоу препознавања, без улажења у детаље, а ако се ради о електротехничарима рачунара ученици треба детаљно да знају архитектуру компоненти и њихово функционисање.

Искуствено ученици могу описати улогу оперативних система. Кроз дискусију ученике подсетити на разлику између апликативних и системских програма, као и на различиту примену апликативних програма у свакодневном животу (на пример, програме за приступ интернету и вебу, рачунарске игре, програме за обраду звука, апликације везане за стручну област). Посебну пажњу посветити ауторским правима, интелектуалној својини и типовима лиценци софтвера и дељених садржаја. Део тематске целине чији је фокус на заштити ауторских права и коришћењу туђег садржаја треба да се прожима кроз све тематске целине.

Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, польима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно барају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, экраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

Систематизовати са ученицима и основна системска подешавања (датума и времена, радне површине, регионална подешавања, подешавања језика и тастатуре, коришћење и подешавање корисничких налога). Објаснити, кроз неколико примера инсталацију и уклањање програма - апликативних програма, драјвера (опет направити паралелу стоних и преносивих рачунара са мобилним уређајима) прилагођених потребама ученика који похађају различите образовне профиле.

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку“. Дискутовати о предностима и недостајима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку“ итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер - фасцикла - директоријум - каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове

датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклатима инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклатима и датотекама у „облаку“ (сарадња, само да прегледају документе...). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице“ тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

Упознати ученике са методама и значајем заштите података, подешавањем антивирусног програма, заштитног зида.

Нагласити да су савремени уређаји данас нераскидиви део интернета и обрнуто. Ученици треба да стекну представу о рачунарским мрежама и да јасно разликују локалну мрежу и интернет. Потребно је направити паралелу између кућне мреже и мреже у школи и скренути пажњу да су за формирање и функционисање мреже потребни и посебни уређаји и програми, без уласка у детаљну анализу њихове улоге и технолошких карактеристика. При реализацији ове теме потребно је да наставник, у зависности од образовног профила, процени шта ће бити полазна и крајња тачка у изучавању рачунарске мреже (локалне или глобалне). Полазна основа при упознавању са локалном мрежом треба да буде школска мрежа на којој се могу илустровати њене саставне компоненте, топологије, ресурси, клијент-сервер организација итд. Наставник треба локалну мрежу да стави у контекст интернета (светске мреже) и сарадничког коришћења расположивих ресурса. Ученици треба да схвате предности умрежавања, треба да разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијента, која је улога интернет-провајдера, карактеристике основних технологија како се приступа интернету, адресирање на интернету итд, као и принципе функционисања интернета, чemu служе основни интернет протоколи и како се рачунари повезују са интернетом.

Са ученицима детаљније дискутовати о сервисима на интернету и веб-апликацијама и подстакнути их да једни другима укажу на корисне и интересантне сервисе и апликације. Приликом објашњавања апликација и сервиса који се користе посебно пажњу посветити на оне који су значајни за образовни профил за који се ученици образују (нпр. коришћење Google Maps и других апликација за означавање важних локација за истовар робе возача или мапирање различитих културних и историјских локација за туристичке водиче итд.). Посебну пажњу посветити ефикасном претраживању информација на интернету и процени њихове поузданости и релевантности. Ова тема треба да буде практично демонстрирана и прожета током читавог наставног процеса.

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку“ (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаци одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записи (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмири ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више теме (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета, стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатака је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издавањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се определе за област из које ће радити пројекат,

- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

Уколико наставник процени да је ученицима потребан традиционалан облик наставе, наставник има слободу да наставу организује на тај начин.

При реализацији ове тематске целине, потребно је да се кроз мултидисциплинарни приступ формирају вежбе прилагођене образовном профилу за који се ученици школују. Текстове и графичке елементе треба преузети из садржаја стручних предмета, или из општеобразовних предмета извучени садржаје који чине основу за даљи рад у оквиру струке. Инсистирати да ученици вешто и ефикасно врше уношење текста строго придржавајући се дигиталног правописа (у латиничком тексту на српском језику користећи дијакритичке карактере ћ, ћ, Ѣ, ѕ, и сва граматичка правила говорног језика). За почетак вежбати рад са чистим текстом, без уметнутих нетекстуалних елемената. Осим уношења текста, треба нагласити да су основни кораци у раду са текстом кретање кроз текст, копирање, премештање делова текста, претрага и замена. Ученици треба да користе пречице на тастатури за различите операције са текстом (копирање, премештање, претрага, ...). Приликом уноса текста потребно је да знају како се текст дели на целине - параграфе и скренути им пажњу на разлику између експлицитног уметања ознака за нови ред и прелаза у нови ред које је едитор текста аутоматски приказује (а који нису унети у текст). Нагласити ученицима да је овај основни ниво рада са текстом заједнички за веома широку палету програма (од најједноставнијих едитора текста до напредних процесора текста) и демонстрирати рад у неколико различитих програма (на локалном рачунару, али и онлајн), укључујући и програмерске едиторе ако је то за саму структу битно.

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структуирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и ненумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

Објаснити разлику између логичке структуре документа и његовог визуелног и стилског обликовања и увести стилове као основну технику логичког структуирања документа. Ученици треба ефикасно да користе постојеће, прилагођавају именоване стилове и креирају сопствене стилове на нивоу карактера, параграфа и странице. Поред тога потребно је да овладају елементима за аутоматско ажурирања документа (садржај, листа свих табела или слика, странице...). На крају рада са документом треба да знају да документ припреме за штампање и одштампају га на папиру (уколико за то постоје техничке могућности) или извезу у формат PDF. Коришћењем програма за креирање слайд презентација ученици треба да примене већ овладане технике форматирања и стилизовања текста и креирају добру и ефективну презентацију. При изради слайд-презентације морају се придржавати правила добре презентације (број информација на слайду, дизајн слajда, естетика, анимације у служби садржаја, ...). Нагласити важност изrade сарадничког документа, као и праћења измена начињених унутар документа од стране сарадника на документу (Track Changes, Versions) приликом рада на неком тексту или слайд - презентацији.

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба, у зависности од образовног профиле, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различitim начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

Обновити карактеристике векторског и растерског представљања слике, предности и недостатке једног и другог начина. Подсетити ученике на постојање RGB и CMYK палете боја и на везу избора палете у односу на намену: RGB за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно CMYK палете боја за припрему за штампање. Размотрити питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе, штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксела, однос квалитета слике и резолуције. Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом, и то повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини“ слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Разматрати јединице за опис квалитета слике, PPI (pixel per inch) и DPI (dot per inch) и различите формате записа фотографије (bmp, gif, jpeg, png, tiff).

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са slikom која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и скривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над slikom (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целин...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним slikama или фотографијама применити филтере као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које slikamo...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног foto-апарата). Припремити за часове дигитални foto-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на ниво, уочавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртавања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликањем и осталим манипулатијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

Указати на важност промене величине приказа слике на екрану (увећавање и умањивање цртежа), и на разлоге и начине освежавања. Код коришћења текста указати на различите врсте текста у овим програмима, објаснити њихову намену и приказати ефекте који се тиме постижу.

За увежавање дати ученицима конкретан задатак да нацртају грб школе, свог града или спортског друштва, насловну страну школског часописа, реклами пано и сл. Као пројектни задатак, у зависности од стручног усмерења, поделити ученике у групе које ће формирати своје виртуелно предузеће и осмислити визуелни идентитет, као и начине за рекламирање овог предузећа. При овоме се могу користити и различите апликације на интернету, а посебно се овде треба усмерити на различите формате који се приликом рекламирања производа и услуга користе.

Приказати ученицима конкретне примере блога, викија и електронског портфолија, размотрити могућности примене у оквиру њихове струке, ученицима пружити прилику да креирају садржаје и коментаре на веб-сајтовима и порталима са слободним приступом или у саставу школског веб-сајта или платформе за електронски подржано учење. На крају ове наставне целине пожељно је да ученик креира повезане веб-странице са изабраним елементима на тему која је прилагођена образовном профилу за који се школују. Посебну пажњу обратити на потребу поштовања ауторских права, етичких норми, поштовање права на приватност, правилно писање и изражавање и правила лепог понашања у комуникацији. Активности осмислiti тако да подстичу тимски рад, сарадњу, критичко мишљење, процену и самопроцену кроз рад на часу, примену у другим наставним областима и домаће задатке.

Програми за табеларна израчунавања

Све појмове уводити кроз демонстрацију на реалним примерима, прилагођеним приватном и школском животу ученика, али и будућој струци ученика. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Анализу података приказати у функцији извођења закључака на основу којих се могу доносити личне и пословне одлуке.

Објаснити основне појмове у програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија,...) и указати на њихову општост у раду са подацима. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да настану. У том смислу представити алате за валидацију података, увођењем ограничења која се тичу врсте података или вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега тј. распона ћелија.

Код форматирања приказа податка у ћелији, указати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Указати на предности условног форматирања које омогућава означавање ћелије одређеном бојом у зависности од вредности ћелије, коришћењем већ утврђених правила као и дефинисање нових правила коришћењем формула.

Такође, нагласити важност добrog приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведенih података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена податцима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције утврђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање, сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многообројност и применљивост осталих утврђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са укљањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, промена величине, лабеле итд.).

Показати анализу података кроз креирање и примену изведенih (pivot) табела. Указати на потребу да подаци морају бити добро припремљени, и како се накнадно pivot табела мења и анализира, чиме се добијају различити погледи на почетни скуп података.

Указати на важност претходног прегледа података и графикона пре штампања, као и на основне опције при штампању.

Пројектни задатак из дела Креирање дигиталних садржаја је могуће урадити у две фазе. Тим на почетку бира тему за коју ће креирати дигиталне садржаје. У првом делу пројектног задатка претражује интернет, прикупља податке и представља их у дигиталном облику, а касније након обраде теме Програми за табеларна израчунавања, може да анализира и обрађује те податке, представља их визуелно и на основу њих доноси закључке.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У процесу вредновања потребно је континуирано пратити рад ученика. У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. Тада процес започети иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази. Прикупљање информација из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а важно је ученике оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у учењу.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршићачко оцењивање). Препоручује се да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и брати погодне стратегије учења.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (електронска збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења потрфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспекта учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика

за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора, у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником, уз коришћење Блумове таксономије.

Препоручено је комбиновање различитих начина оцењивања да би се сагледале слабе и јаке стране сваког ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да промени део своје наставне праксе.

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

Циљеви учења:

ИСТОРИЈА

74

Први

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|---------------------------|---|---|--|---|
| Српска држава и државност | <ul style="list-style-type: none">• Проширивање знања о настанку модерне српске државе и најважнијим одликама српске државности.• Развијање свести о значају средњовековне државности за настанак модерне српске државе.• Уочавање улоге знаменитих личности у развоју српске државности.• Разумевање најзначајнијих идеја модерног доба и њиховог утицаја у процесу стварања српске државе. | <ul style="list-style-type: none">• препозна различите историјске садржаје (личности, догађаје, појаве и процесе) и доведе их у везу са одговарајућом временском одредницом и историјским периодом;• разликује периоде у којима је постојала, престала да постоји и поново настала српска држава;• наведе и упореди одлике српске државности у средњем и новом веку;• уочи утицај европских револуционарних збивања на развој српске националне и државне идеје;• објасни узроке и последице Српске револуције, ослободилачких ратова 1876–1878, балканских ратова и Првог светског | <ul style="list-style-type: none">• Српска државност у средњем веку.• Српски народ и његови суседи у средњем веку – од досељавања Словена на Балкан и стварања првих српских држава до пада под османску власт у XV веку.• Положај Срба под османском, хабзбуршком и млетачком влашћу (XVI–XVIII 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.• Формирање модерног политичког система и настанак странака (радикалне, либералне и напредњачке). | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно 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 се реализује у учioniци или одговарајућем кабинету. <p>Праћење и вредновање: Вредновање остварености исхода врши се 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">• Српска држава и државност – 32 часа;• Српски народ у југословенској држави – 22 часа; |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Разумевање међународног контекста у коме настаје и постоји српска држава. • | <p>рата;</p> <ul style="list-style-type: none"> • уочи и објасни на историјској карти промене граница српске државе; • лоцира места најважнијих битака које су вођене током Српске револуције, ослободилачких ратова 1876–1878, балканских ратова и Првог светског рата; • 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; • изведе закључак о значају уставности за развој модерног политичког система. | <ul style="list-style-type: none"> • Положај Срба под османском и хабзбуршком влашћу у XIX и почетком XX века. • Србија и Црна Гора у балканским ратовима. • Црбија и Црна Гора у 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, Владимира 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...). | <ul style="list-style-type: none"> • Достигнућа српске културе – 10 часова; • Српски народ и Србија у савременом свету – 10 часова. <p>Препоруке за реализацију наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • структура програма конципирана је с циљем да помогне наставнику у планирању непосредног рада са ученицима, олакшавајући му одређивање обима и дубине обраде поједињих наставних садржаја, • за сваку тематску целину дати су циљеви, исходи и садржаји, а исходи треба да послуже да наставни процес буде тако обликован да се наведени циљеви остваре, • 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, • програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, музејске збирке), • у школама на наставном језику неке од националних мањина могу се обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа, • важно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања, • наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да |
| Српски народ у југословенској држави | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о југословенској идеји и носиоцима идеје стварања југословенске државе. • Разумевање међународног контекста у коме настаје југословенска држава. • Проширивање | <ul style="list-style-type: none"> • образложи најважније мотиве и узорке стварања југословенске државе; • уочи значај настанка југословенске државе за српски народ; • идентификује одлике југословенске државе као монархије и као републике; • разликује особености друштвено-политичких система који су постојали у југословенској држави; | <ul style="list-style-type: none"> • Југословенска идеја и конституисање државе. • Одлике политичког система у југословенској краљевини (политичке борбе, Видовдански и Октроисани 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. | <ul style="list-style-type: none"> • у школама на наставном језику неке од националних мањина могу се обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа, • важно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања, • наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да |

| | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • знања о одликама југословенске државе. • Проширивање знања о положају српског народа у југословенској држави. • Уочавање улоге знаменитих личности у политичком животу југословенске државе. • Сагледавање међународног положаја југословенске државе. | <ul style="list-style-type: none"> • уочи међународни положај југословенске државе; • образложи допринос југословенских антифашистичких покрета победи Савезника у Другом светском рату; • именује најважније личности које су утицале на друштвено-политичка збивања у Југославији. | <ul style="list-style-type: none"> • Југославија после Другог светског рата: настанак југословенске федерације; политичке, економске и културне прилике; односи са Истоком и Западом; улога Југославије у Покрету несврстаних; самоуправни концепт социјалистичког развоја, Устав из 1974. године и дезинтеграција СФРЈ; положај српског народа изван република Србије и Црне Горе и сецесионистички ратови 1990-их, настанак нових држава; демографске, економске и културне последице разбијања СФРЈ; питање АП Косово и Метохија и НАТО агресија на СРЈ, раздвајање Србије и Црне Горе. • Најзначајније личности (краљ Александар I Карађорђевић, Никола Пашић, Стјепан Радић, Љуба Давидовић, Светозар Прибићевић, Антон Корошец, Милан Стојадиновић, Влатко Мачек, кнез Павле Карађорђевић, краљ Петар II Карађорђевић, генерал Драгољуб Михаиловић, генерал Милан Недић, Анте Павелић, Јосип Броз Тито, Слободан Miloшевић, Фрањо Туђман...). | <ul style="list-style-type: none"> • би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично, • посебно место у настави <i>историје</i> имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учioniци или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација, • добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја, • у зависности од циља који наставник жeli да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем, • настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се то десило и какве су последице из тога • проистекле, у настави треба што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задатак), |
| Достигнућа српске културе | <ul style="list-style-type: none"> • Разумевање појма српског културног простора. • Развијање свести о вишевековном континуитету српске културе. • Сагледавање | <ul style="list-style-type: none"> • разликује периоде у којима су настала најзначајнија дела српске културе; • упореди одлике српске културе различитих периода; • објасни утицаје историјских збивања на | <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). | <ul style="list-style-type: none"> • да би схватио догађаје из прошlostи, ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играчи video и дигитални материјали, музејски |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>српске културе као дела европског културног наслеђа.</p> <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о највишим дometима и представницима српске културе. Развијање свести о значају образовања за општи културни напредак. Учавање промена у свакодневном животу код Срба кроз векове. | <p>културна кретања;</p> <ul style="list-style-type: none"> опише одлике свакодневног живота код Срба у различитим епохама и областима; именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе. | <ul style="list-style-type: none"> 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 Карапић, 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, Десанка Максимовић, Борислав Пекић, Добраша Ђосић, Александар Петровић, Александар Поповић, Емир Кустурица, Душан Ковачевић...). | <p>експонати, илustrације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе,</p> <ul style="list-style-type: none"> коришћење историјских карата изузетно је важно јер омогућавају ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме се неки од догађаја одвијао, помажући им да кроз време прате промене на одређеном простору, треба искористити и утицај наставе историје на развијање језичке и говорне културе (беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика, у раду са ученицима неопходно је имати у виду интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека кроз простор и време, пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина, у настави треба, кад год је то могуће, примењивати дидактички концепт мултиперспективности, одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета. |
| <p>Српски народ и Србија у савременом свету</p> | <ul style="list-style-type: none"> Разумевање политичких и економских односа у савременом свету. Сагледавање међународног | <ul style="list-style-type: none"> идентификује најважније чиниоце у међународним политичким и економским односима; учи место и улогу Србије у савременом свету; утврди значај чланства | <ul style="list-style-type: none"> Најутицајније државе и организације у међународним политичким и економским односима. Улога Организације уједињених нација у очувању мира у свету, борби против сиромаштва и заштити културних споменика. | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | <p>положаја Србије.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о најзначајнијим међународним организацијама и чланству Србије у њима. • Проширивање знања о последицама научно-технолошког развоја на живот савременог човека. | <p>Србије у међународним организацијама;</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни утицај савремених техничких достигнућа на повезивање људи у свету. | <ul style="list-style-type: none"> • Геополитички положај Србије. • Чланство Србије у регионалним, европским и светским организацијама (Савет Европе, ОЕБС, ОУН...). • Срби ван Србије (проблем избеглица, Црна Гора, Република Српска, Срби у дијаспори). • Свет почетком XXI века – научни и технолошки развој, интернет, утицај медија на јавно мњење, популарна култура, глобализација, тероризам, еколошки проблеми... | |
|--|--|---|---|--|

Кључни појмови садржаја: Србија, држава, друштво, политички систем, уставност, култура, уметност, наука

| | |
|------------------------|---|
| Назив предмета: | БИОЛОГИЈА |
| Годишњи фонд часова: | 74 |
| Разред: | Први <ul style="list-style-type: none"> – Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система, грађи и функцији ћелије, ћелијским деобама. – Упознавање са основним фазама развића човека; разумевање проблема везаних за период одрастања и улоге и значаја породице. – Упознавање са основним појмовима наслеђивања особина. – Проширивање знања о еволуцији живих бића. – Разумевање значаја еколошке културе. |
| Циљеви учења предмета: | |

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|---|--|---|--|
| Биологија ћелије | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система • Проширивање знања о грађи и функцији ћелије • Схаватање значаја фотосинтезе и ћелијског дисања • Проширивање знања о ћелијским деобама | <ul style="list-style-type: none"> • наведе главне особине живих бића и ниво организације биолошких система • објасни хемијску и физичку структуру ћелије и функцију ћелијских органела • објасни ток и значај кључних метаболичких процеса: фотосинтезе и ћелијског дисања • објасни фазе ћелијског циклуса, ток и значај митозе и значај мејозе | <ul style="list-style-type: none"> • Цитологија као научна дисциплина биологије која проучава организацију ћелије • Основне карактеристике живих бића • Ниво организације биолошких система • Грађа ћелије и ћелијских органела • Ћелијски циклус и ћелијске деобе | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима евидентирања и оцењивања.</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз комбинацију различитих облика наставног рада и врста наставе (дидактичких модела)</p> <p>Место реализације наставе Кабинет за биологију, биолошка радионица, универзална учионица, адекватни објекти изван школског комплекса.</p> <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • поштовање свих дидактичких принципа • примена природних наставних средстава, реализација теренске наставе, реализација биолошких наставних екскурзија • комбиновање различитих дидактичких модела (проблемска, |
| Биологија развића човека, полно и репродуктивно здравље | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са основним фазама развића човека • Разумевање процеса полног сазревања и проблема везаних за период одрастања • Упознавање са облицима ризичног понашања • Схватања улоге и значаја породице | <ul style="list-style-type: none"> • упореди процесе настанка полних ћелија и опише оплођење; • разликује ступњеве онтогенетског развића човека; • објасни полно сазревање човека • препозна проблеме везане за период одрастања; • аргументовано учествује у дискусији о утицајима нездравог начина живота на здравље човека укључујући и репродуктивно здравље; • објасни појам „планирање породице“ | <ul style="list-style-type: none"> • Стварање и сазревање полних ћелија • Оплођење • Основне фазе интраутериног развића • Рађање и детињство • Промене током полног сазревања човека • Дефиниција појма здравље • Проблеми везани за период адолосценције • Заштита од полних болести • Болести зависности • Планирање породице | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---|
| Наслеђивање биолошких особина | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са основним појмовима наслеђивања особина | <ul style="list-style-type: none"> користи генетичке термине у дискусији о наслеђивању биолошких особина (ген, алел, хромозом, геном, генотип, фенотип) и решава једноставне задатке из генетике применом Менделових правила наслеђивања; познаје начине генетичке детерминације особина и најчешћих наследних болести, примењује то знање у сврхе превенције и изградње хуманог односа према оболелим људима; изграђује критички однос према примени биотехнологија (ГМО, клонирање, матичне ћелије итд.). | <ul style="list-style-type: none"> Појам и функције гена Наслеђивање и варирање особина Наследне болести човека Праћење особина на основу родословног стабла Генетичка условљеност човековог понашања Генетичко саветовање и тестирање | <ul style="list-style-type: none"> тимска настава биологије) реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, реферати, пројекти, дебате) <p>Праћење и вредновање Евидентирање и оцењивање ученика (путем усмене и писане провере знања, тестирања, израде презентација и пројеката, организовања и учествовања у дебатама).</p> |
| Основи еволуције | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о основним принципима еволуције живих бића | <ul style="list-style-type: none"> опише етапе настанка првобитних биолошких система; објасни доказе еволуције; демонстрира, на примерима, значај генетичке варијабилности у популацији за постанак врста. | <ul style="list-style-type: none"> Порекло живота на Земљи Биохемијска и биолошка еволуција Еволуција и филогенија Докази еволуције Адаптације и природна селекција, порекло и развој човека | <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Биологија ћелије (19 часова) Биологија развића човека, полно и репродуктивно здравље (19 часова) Наслеђивање биолошких особина (19 часова) Основи еволуције (12 часова) Еколошка култура (5 часова) |
| Еколошка култура | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са начинима и значајем одржавања личне хигијене и хигијене животног и радног простора Разумевање последица различитих утицаја на здравље човека | <ul style="list-style-type: none"> објасни значај одржавања личне хигијене, хигијене животног и радног простора; разликује адитивне опасне по здравље; објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине; учествује у заштити свог окружења, природе и биодиверзитета контролисаним коришћењем ресурса и правилним одлагањем отпада. | <ul style="list-style-type: none"> Уређење животног и радног простора Потрошачка култура ГМО Утицај савременог начина живота на здравље човека | |

Кључни појмови садржаја: метаболизам, развиће, породица, наследне особине, еволуција, здравље.

| | |
|----------------------|--|
| Назив предмета: | ХЕМИЈА |
| Циљеви учења: | <ul style="list-style-type: none"> – Развој функционалног система хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета; – Разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене; – Разумевање природних појава и процеса и хемијског приступа у њиховом изучавању; – Развој хемијске функционалне писмености; – Препознавање, разумевање и примена хемијских знања у свакодневном животу и професионалном раду; – Разумевање корисности од хемијске производње и за одабрану структу; – Развој способности за сагледавање потенцијалних ризика, могућности превенције и мера заштите при хемијским незгодама у свакодневном животу и професионалном раду; – Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и у професионалном раду; – Развој комуникативности и спремности за сарадњу и тимски рад; – Развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу; – Развој свести о сопственим знањима и потреби за даљим професионалним напредовањем. |
| Разред: | Први |
| Годишњи фонд часова: | 74 часа |

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|---------------------|--|---|--|---|
| Структура супстанци | <ul style="list-style-type: none"> • Разумевање концепта о корпукуларној грађи супстанци • Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава • Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци | <ul style="list-style-type: none"> • објасни електронеутралност атома • објасни појам изотопа и примену изотопа • разликује атом од јона • напише симbole елемената и формуле јединења • објасни да су електрони у електронском омотачу распоређени према принципу минимума енергије • одреди број валентних електрона • објасни узрок хемијског везивања атома и типове хемијских веза • разликује јонску везу од ковалентне везе • разликује неполарну од поларне ковалентне везе • објасни да својства хемијских јединења зависе од типа хемијске везе | <ul style="list-style-type: none"> • Грађа атома, атомски и масени број • Хемијски симболи и формуле • Структура електронског омотача • Релативна атомска и молекулска маса • Јонска веза • Ковалентна веза • Метална веза • Кристали: атомски, јонски и молекулски • Количина супстанце и моларна маса <p>Демонстрациони огледи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • реактивност елемената 1. групе ПСЕ • бојење пламена | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начином праћења и вредновања.</p> <p>Обилици наставе</p> <p>Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава • демонстрациони огледи <p>Место реализације наставе</p> <p>Теоријска настава се реализује у</p> <ul style="list-style-type: none"> • одговарајућем кабинету • специјализованој учионици • учионици |

| | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам релативне атомске масе и појам релативне молекулске масе • објасни појам количине супстанце и повезаност количине супстанце са масом супстанце • објасни квантитативно значење симбола и формула | <ul style="list-style-type: none"> • упоређивање реактивности елемената 17. групе ПСЕ • сублимација јода | <p><u>Препоруке за реализацију наставе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика • ново градиво обрадити увођењем што више примера из реалног живота и подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање • у настави се изводе сви предвиђени демонстрациони огледи, како би ученици разумели значај хемијског експеримента као примарног извора знања и основног метода сазнавања у хемији • наставник бира примере и демонстрационе огледе у складу са потребама струке • прилагодити разматрање квантитативног аспекта хемијских реакција потребама образовног профиле • упућивати ученике на претраживање различитих извора, применом савремених технологија за прикупљање хемијских података • указивати на корисност и штетност хемијских производа по здравље људи • указивати на повезаност хемије са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама |
| Дисперзни системи | | <ul style="list-style-type: none"> • Развој концепта о корпускуларној грађи супстанце на основу разумевања односа компоненти у дисперзном систему • Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава • Разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава • Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду | <ul style="list-style-type: none"> • објасни да су дисперзни системи смеше више чистих супстанци • разликује дисперзну фазу и дисперзно средство • објасни појам хомогене смеше • објасни појам и наведе примену аеросола, суспензија, емулзија и колоида • објасни утицај температуре на растворљивост супстанци • израчуна масени процентни садржај раствора • објасни појам количинске концентрације раствора | <ul style="list-style-type: none"> • Дисперзни системи • Растворљивост • Масени процентни садржај раствора • Количинска концентрација раствора <p>Демонстрациони огледи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • припремање раствора познате количинске концентрације • припремање раствора познатог масеног процентног садржаја • размена енергије између система и околине (растварање амонијум-хлорида и растворавање натријум-хидроксида у води) |
| Хемијске реакције | | <ul style="list-style-type: none"> • Разумевање концепта одржавања материје кроз принципе одржавања масе и енергије • Развој концепта о корпускуларној грађи супстанце на основу разумевања хемијских реакција | <ul style="list-style-type: none"> • објасни да хемијска промена значи настајање нових супстанци, раскидањем старих и стварањем нових хемијских веза • разликује реакције синтезе и анализе • напише једначине хемијских реакција • примени знања из стехиометријског израчунавања на хемијским једначинама • објасни да су неке реакције егзотермне | <ul style="list-style-type: none"> • Хемијске реакције • Хемијске једначине • Реакције синтезе и анализе • Стехиометријска израчунавања на основу хемијских једначина • Топлотни ефекат при хемијским реакцијама • Брзина хемијске реакције • Фактори који утичу на <p>Праћење и вредновање</p> <p>Вредновање остварености исхода</p> |

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|
| | | <p>а неке ендотермне у размени енергије са окolinом</p> <ul style="list-style-type: none"> наведе факторе који утичу на брзину хемијске реакције објасни појам хемијске равнотеже разликује коначне и равнотежне хемијске реакције илуструје примерима значај хемијске равнотеже за процесе из свакодневног живота прикаже електролитичку дисоцијацију киселина, база и соли хемијским једначинама разликује киселу, базну и неутралну средину на основу pH вредности раствора објасни појам електролита објасни појам јаких и слабих електролита објасни напонски низ елемената објасни процесе оксидације и редукције као отпуштања и примања електрона објаснида је у оксидо-редукционим реакцијама број отпуштених електрона једнак броју примљених електрона објасни шта је оксидациони број и како се одређује оксидациони број атома у молекулу објасни да се при оксидацији оксидациони број повећава, а при редукцији оксидациони број смањује одреди оксидационо и редукционо средство на основу хемијске једначине објасни појам електролизе објасни појам корозије наведе поступке заштите од корозије | <p>брзину хемијске реакције</p> <ul style="list-style-type: none"> Хемијска равнотежа Електролити Електролитичка дисоцијација киселина, база и соли pH вредност Оксидо-редукциони процеси Електролиза Корозија <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>kretanje čestica kao uslov za hemijsku reakciju (reakcija između gасovitog amoniјaka i gасovitog хlorovodonika)</p> | <p>вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> усмену проверу знања писану проверу знања <p>Број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Структура супстанци (11) Дисперзни системи (9) Хемијске реакције (19) Хемија елемената и једињења (33) Хемијски аспекти загађивања животне средине (2) |
| Хемија елемената и једињења | <ul style="list-style-type: none"> Разумевање односа структуре супстанци и | <ul style="list-style-type: none"> објашњава периодичну промену својстава елемената у ПСЕ | <ul style="list-style-type: none"> Стабилност атома племенитих гасова | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | <p>њихових својстава</p> <ul style="list-style-type: none"> Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу Разумевање значаја и примене елемената, једињења и легура у техничко-технолошким процесима | <ul style="list-style-type: none"> разликује метале, неметале и металоиде објасни стабилност атома племенитих гасова описује карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, азота, угљеника, силицијума, фосфора, сумпора, хлора и њихових важнијих једињења, као и њихов утицај на живи свет описује карактеристична својства метала: натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума и олова и њихових важнијих једињења, као и њихов утицај на живи свет наведе општа својства прелазних метала и њихових једињења и њихову примену у струци описује својства атома угљеника у органским молекулима познаје класификацију органских једињења (према структури и врсти хемијских веза) објашњава како хемијска својства зависе од природе хемијске везе објашњава хемијска својства органских једињења која имају примену у струци и свакодневном животу | <ul style="list-style-type: none"> Упоредни преглед и општа својства елемената 17, 16, 15, 14, 13. и 12. групе ПСЕ Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе ПСЕ Опште карактеристике прелазних елемената и њихова практична примена Својства атома угљеника Класификације органских једињења Типови органских реакција Основне класе органских једињења Биолошки важна органска једињења (угљени хидрати, масти, протеини) <p>Демонстрациони огледи:</p> <ul style="list-style-type: none"> реакција магнезијума и алуминијума са сирћетном киселином дејство сирћетне киселине на предмете од бакра припремање пенушиавих освежавајућих пића доказивање скроба раствором јода <ul style="list-style-type: none"> растварање скроба у топлој и хладној води згрушавање протеина лимунском киселином | |
| Хемијски аспекти загађивања животне средине | <ul style="list-style-type: none"> Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду Разумевање и | <ul style="list-style-type: none"> објасни штетно дејство неких супстанци на животну средину и здравље људи наводи најчешће изворе загађивања атмосфере, воде и тла објасни значај пречишћавања воде и | <ul style="list-style-type: none"> Загађивање атмосфере, воде и тла Извори загађивања Пречишћавање воде и ваздуха Заштита и одлагање | |

| | | | | |
|--|---|---|----------------------|--|
| | просуђивање начина одлагања и уништавања хемијских загађивача животне средине | ваздуха • објасни значај правилног одлагања секундарних сировина | секундарних сировина | |
|--|---|---|----------------------|--|

Кључни појмови садржаја: структура супстанце, раствори, хемијске реакције, својства неорганских и органских једињења и хемијски аспекти загађивања животне средине.

| | |
|------------------------|--|
| Назив предмета: | ЛИКОВНА КУЛТУРА |
| Годишњи фонд часова: | 37 часова |
| Разред: | Први |
| Циљеви учења предмета: | <ul style="list-style-type: none"> – развијање стваралачког мишљења, естетских критеријума, индивидуалности, самопоуздана, радозналости, предузимљивости, емпатије и толеранције, као и позитивног става према очувању националне и светске културне баштине; – оспособљавање за изражавање идеја, ставова и емоција традиционалним и савременим средствима. |

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-------------|---|--|---|---|
| Композиција | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са улогом визуелне уметности у друштву; • Унапређивање визуелног опажања, естетских критеријума и визуелне комуникације; • Формирање толерантног става према разликама у индивидуалном опажању, тумачењу и доживљају опаженог. | <ul style="list-style-type: none"> • разматра повезаност визуелне уметности и друштва кроз историју • опише однос елемената композиције који уочава • разматра теме и идеје у делима визуелне уметности и визуелне поруке са којима се среће • изрази своју замисао у одабраној традиционалној техники • укаже на естетичке вредности које уочава у радовима уметника | <ul style="list-style-type: none"> • Улога визуелне уметности кроз периоде и епохе. Визуелна уметност у савременом друштву; • Материјали, технике и средства. Утицај савремене технологије на визуелну уметност; • Елементи и принципи компоновања, тематика, мотиви, поруке; • Уметничка дела и неуметнички радови. Разлике у индивидуалном доживљају уметничког дела. | <p>Препоруке за остваривање наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наставник планира број часова за сваку тему, имајући у виду да је 7 часова минимум за реализацију једне теме. Треба предвидети и могућност да се ученици дуже задрже на теми која их нарочито интересује; • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима учења, планом рада и начинима оцењивања. По завршетку теме изложити радове свих ученика ради процене и самопроцене и разговарати о начину на који су учили, као и о могућој примени наученог; • Предложени садржаји су полазна тачка за разговор, који наставник може да допуни другим садржајима, при чему треба имати у виду да садржаји и начин учења садржаја треба да буду везани за активности ученика које воде ка развијању креативности; • Приликом разматрања садржаја треба указати на повезаност садржаја са сродним садржајима других наставних предмета, са свакодневним животним |
| Дизајн | <ul style="list-style-type: none"> • Стицање основних знања о развоју дизајна, уметничким занимањима и занимањима која су непосредно повезана са дизајном; • Оспособљавање за коришћење различитих информација као подстицај за стваралачки рад; • Развијање креативности. | <ul style="list-style-type: none"> • пореди врсте дизајна и радове дизајнера на основу одабраног или договореног критеријума • реши задати проблем комбинујући свесно или случајно одабране елементе/мотиве • изрази своју идеју у одабраном, задатом или доступном медију, материјалу и техници • користи различите информације као подстицај за стваралачки рад | <ul style="list-style-type: none"> • Производи уметничких заната од првих цивилизација до појаве индустријског дизајна. Развој дизајна, врсте дизајна. Уметничка занимања и занимања која су непосредно повезана са дизајном; • Дизајн у XXI веку; • Извори (окружење, природа, уметничка дела, музика, филмови, литература...) и начини долажења до креативних идеја и решења. | <p>Препоруке за остваривање наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наставник планира број часова за сваку тему, имајући у виду да је 7 часова минимум за реализацију једне теме. Треба предвидети и могућност да се ученици дуже задрже на теми која их нарочито интересује; • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима учења, планом рада и начинима оцењивања. По завршетку теме изложити радове свих ученика ради процене и самопроцене и разговарати о начину на који су учили, као и о могућој примени наученог; • Предложени садржаји су полазна тачка за разговор, који наставник може да допуни другим садржајима, при чему треба имати у виду да садржаји и начин учења садржаја треба да буду везани за активности ученика које воде ка развијању креативности; • Приликом разматрања садржаја треба указати на повезаност садржаја са сродним садржајима других наставних предмета, са свакодневним животним |
| Простор | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са врстама простора, елементима | <ul style="list-style-type: none"> • пореди амбијент простора различитих намена | <ul style="list-style-type: none"> • Реalan простор (дизајн екстеријера и интеријера). | <p>Препоруке за остваривање наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наставник планира број часова за сваку тему, имајући у виду да је 7 часова минимум за реализацију једне теме. Треба предвидети и могућност да се ученици дуже задрже на теми која их нарочито интересује; • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима учења, планом рада и начинима оцењивања. По завршетку теме изложити радове свих ученика ради процене и самопроцене и разговарати о начину на који су учили, као и о могућој примени наученог; • Предложени садржаји су полазна тачка за разговор, који наставник може да допуни другим садржајима, при чему треба имати у виду да садржаји и начин учења садржаја треба да буду везани за активности ученика које воде ка развијању креативности; • Приликом разматрања садржаја треба указати на повезаност садржаја са сродним садржајима других наставних предмета, са свакодневним животним |

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|---|--|
| | <p>амбијента и значајем обликовања простора;</p> <ul style="list-style-type: none"> Развијање опажања, креативности, радозналости и естетских критеријума; Формирање позитивног става према естетичким вредностима у ужем и ширем окружењу. | <ul style="list-style-type: none"> разматра значај обликовања простора за будуће занимање реши проблем комбинујући задате и одабране елементе, материјале и/или информације изрази своју замисао у одабраном медију, материјалу и техници | <p>Амбијент (елементи који чине амбијент простора). Кретање облика у простору;</p> <ul style="list-style-type: none"> Простор приказан на дводимензионалној подлози и илузија простора (на пример, илузија дубине простора на сцени постигнута помоћу кулиса, слике, огледала, светла...). Перспектива. Дигитална фотографија; Виртуелни простор (екран, 3Д филмови, холограми...). | <p>ситуацијама и са будућим занимањем;</p> <ul style="list-style-type: none"> Наставник припрема визуелне примере и презентације. Ученици могу да праве презентације у апликативном програму или на други начин; самостално, у пару или тиму. Наставник поставља критеријуме за израду презентације (садржај, однос слике и текста...). |
| Култура и уметничко наслеђе | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са значајем визуелне уметности за савремено друштво и најзначајнијим националним и светским уметничким делима и споменицима културе; Развијање опажања, естетских критеријума, критичког мишљења и радозналости; Мотивисање ученика да прате дешавања у култури и уметности. | <ul style="list-style-type: none"> разматра значај визуелне уметности и културе у савременом друштву прави, самостално или у сарадњи са другима, презентације о одабраним уметничким делима, уметницима или споменицима културе користи уметничка дела као подстицај за стваралачки рад предложи посету актуелном догађају културе или виртуелном музеју/галерији/локалитету | <ul style="list-style-type: none"> Значај културе и уметности за лични развој, комуникацију, будуће занимање, национални идентитет, развој туризма, привреду, очување животне средине, рециклажу и за смањење сиромаштва; Најзначајнија дела светске и националне уметничке баштине; Начин информисања о дешавањима у култури и уметности. | <p>Праћење и вредновање</p> <p>Вредновање вршити кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> праћење остварености исхода процену и самопроцену радова разговор презентацију |

Кључни појмови садржаја: композиција, дизајн, простор, култура, наслеђе

| | |
|------------------------|--|
| Назив предмета: | ГЕОГРАФИЈА |
| Годишњи фонд часова: | 68 |
| Разред: | Други |
| Циљеви учења предмета: | <ul style="list-style-type: none"> – 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 знања о савременим географским појавама, објектима и процесима на територији Републике Србије. – Стицање нових актуелних знања о порасту, кретањима, структурним променама и територијалном размештају становништва. – Разумевање актуелне географске стварности наше земље и савременог света. – Развијање осећања припадности својој нацији као делу интегралног света, изградња и неговање националног и културног идентитета у мултиетничком, мултикултуралном и мултијезичком свету. – Оспособљавање ученика да примењују географско знање и вештине у даљем образовном и професионалном развоју. – Оспособљавање ученика за одговорно опходење 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: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|---|---|--|--|--|
| Увод | <ul style="list-style-type: none"> • Стицање знања о предмету проучавања, подели, значају и месту географије у систему наука • Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука | <ul 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 (68 часова)</p> <p>Место реализације наставе Теоријска настава се реализује у учionици</p> <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 |
| Савремене компоненте географског положаја Србије | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о положају, месту и улози Србије на Балканском полуострву и југоисточној Европи • Сагледавање сложених друштвено-економских процеса и промена у југоисточној Европи на Балканском полуострву и у нашој држави, уочавањем | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам и функције државних граница, разуме државно уређење Србије и познаје државна обележја: грб, заставу, химну • 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: | <ul style="list-style-type: none"> • Површина, границе, државно уређење и државна обележја Србије • Регионалне географске компоненте у светлу савремених процеса на Балканском полуострву и југоисточној Европи • Компоненте географског положаја | |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | општих географских карактеристика | <ul style="list-style-type: none"> • 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 својства чинилаца који га формирају: апсолутни и релативни положај • дискутује о предностима и недостасцима географског положаја Србије | Србије | <ul style="list-style-type: none"> • 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...) |
| Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај | <ul style="list-style-type: none"> • Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи • Сагледавање физичко-географских компонената простора Србије и разумевање њиховог значаја за живот људи и могућности развоја привреде | <ul 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: Динариди, Вардарска зона, Српско-македонска маса, Карпато-балканиди, Мезијска плоча, Тиса-Дакија и објасни њихов постанак (деловање унутрашњих тектонских и спољашњих сила); • идентификује основне макро-целине рељефа Србије: Панонски басен и Планинску област • кратко опиши 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 раседних и набраних планина и већих котлина објасни елементе и факторе климе, | <ul style="list-style-type: none"> • Геолошки састав и постанак основних геотектонских целина Панонска Србија и јужни обод Панонског басена • Планинско- котлинска Србија: планине Српско-македонске масе, Динарске планине, планине Вардаске зоне 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. | <p>Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода врши се 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"> • Увод – 4 часа • Савремене компоненте географског положаја Србије – 6 часова • Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај – 13 часова • Становништво Србије - 7 часова • Насеља Србије – 8 часова • Привреда Србије – 11 часова • Регионалне целине Србије – 11 часова • Србија и савремени процеси у Европи и свету – 8 часова |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 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 за снабдевање насеља, наводњавање тла, 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 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, Ђердан, Тара и др. | <ul style="list-style-type: none"> • Биљни и животињски свет. Одлике и економско-географски значај • Заштита, очување и унапређивање природе • Заштићена природна добра у Србији |
|--|--|---|---|

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Становништво Србије | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о демографском развоју и распореду становништва у Србији Уочавање демографских проблема и могућности њиховог превазилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље Формирање свести о неговању националног и културног идентитета | <ul style="list-style-type: none"> опише антропогеографска обележја и историјско-географски континуитет насељавања Србије објасни кретање становништва и територијални размештај становништва у Србији укаже на промену броја становника Србије и наведе факторе који условљавају промене становништва уз помоћ графичких метода анализира основне демографске одлике; објашњава их, врши предвиђања и изводи закључке дефинише појмове: наталитет, морталитет и природни прираштај дефинише појам миграције и разликује типове и видове миграција објасни структуру становништва у Србији (биолошка, економска, социјална, национална) разликује појмове националног, етничког и културног идентитета изгради став о једнаким правима људи без обзира на расну, националну, верску и другу припадност објасни демографске проблеме и популациону политику у Србији дефинише појам дијаспоре лоцира подручја на којима живи српско становништво у непосредном и ширем окружењу (Мађарска, Румунија, Северна Македонија, Албанија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Хрватска и Словенија) разликује компактну и појединачну насељеност српског становништва у подручјима непосредног и ширег окружења објасни основне карактеристике | <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 | |
|--------------------------------|--|--|--|--|

| | | | |
|----------------------|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • становништва Републике Српске • лоцира аутохтоне српске територије (северни делови Далмације, Лика, Кордун, Банија, Славонија и Барања) • објасни радне миграције у европске земље и именује државе и градове у којима има нашег становништва • објасни исељавање нашег становништва на ваневропске континенте • разликује фазе у исељавању Срба у прекоокеанске земље • именује државе и градове у којима живи наше становништво • објасни однос и везе дијаспоре и Србије | |
| Насеља Србије | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о насељима и факторима њиховог развоја • Разумевање вредности сопственог културног наслеђа и повезаности са другим културама и традицијама • Развијање свести о вредности и значају антропогених културних добара • Уочавање трансформације насеља и њихових мрежа и система | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам насеља • објасни постанак, развој и размештај насеља Србије • наведе факторе развоја и трансформације насеља и њихових мрежа • лоцира градске центре Србије • образложи улогу градских центара у регионалној организацији Србије • лоцира осовине (појасеве) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска • разликује врсте, функције и типове насеља. • опише карактеристике урбаних целина. • разликује значење појмова урбанизација, деаграризација, индустрисација и терцијаризација. • 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, индустрисација и терцијаризација) • Градски центри и њихова улога у регионалној организацији Србије • Осовине (појасеви) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска |

| | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Антропогена културна добра и њихова заштита. | |
| Привреда Србије | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Проширивање и продубљивање знања о привреди Србије и њеним основним карактеристикама ▪ Сагледавање потенцијала и могућности Србије за њену конкурентност у светској привреди | <ul style="list-style-type: none"> • анализира утицај природних и друштвених чиниоца на условљеност развоја и размештаја привреде Србије и групише гране привреде по секторима • објасни како природни и друштвени фактори утичу на развој и размештај пољопривреде Србије • дефинише гране пољопривреде у ужем смислу (земљорадња и сточарство) и ширем смислу (шумарство, лов и риболов), наведе значај пољопривреде • препозна основне функције шумарства, значај шума, факторе који их угрожавају и мере заштите • утврди значај лова и риболова • дефинише значај Енергетике и Рударства; наведе енергетске ресурсе и минералне сировине и направи њихов картографски преглед на територији Србије • објасни појмове: индустрија и индустрјализација, одрживи развој и наведе факторе развоја и размештаја, поделу индустрије и њен значај • анализира утицај природних и друштвених фактора на развој саобраћаја, кратко опише врсте саобраћаја и њихов значај • направи картографски преглед главних друмских и железничких праваца у Србији, пловних река и канала, већих лука и аеродрома • дефинише појмове: трговина, трговински и платни биланс и одреди значај трговине | <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 • Индустија - појам, подела, структура и значај • Саобраћај и трговина • Туризам | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> анализира утицај природних и друштвених фактора на развој туризма, дефинише и наведе поделу туризма | |
| Регионалне целине Србије | <ul style="list-style-type: none"> Стицање и проширивање географских знања о регионалним целинама Србије и сагледавање њихових специфичности | <ul style="list-style-type: none"> дефинише појам регије и направи картографски преглед регионалних целина Србије покаже на карти Србије границе Војводине и њених предеонах целина и препозна њене природне и друштвене одлике покаже на карти Србије границе Шумадије и Поморавља и наведе њихове природне и друштвене одлике покаже на карти Србије границе западне Србије и опише њене природне и друштвене одлике покаже на карти Србије Старовлашко-рашку висију уз анализу њених природних и друштвених одлика покаже на карти Србије границе источне Србије и наведе њене природне и друштвене одлике покаже на карти Србије границе јужног Поморавља и препозна његове природне и друштвене одлике покаже 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 |
| Србија и савремени процеси у Европи и Свету | <ul style="list-style-type: none"> Стицање знања о савременим политичким и економским процесима у Европи и свету као услова напредка свих земаља и народа Стварање реалне слике о Србији у светским размерама и савременим међународним процесима | <ul style="list-style-type: none"> дефинише појмове: процес интеграције, глобализација објасни економске интеграције на Балкану и у југоисточној Европи и познаје мирољубиву политику Србије у међународним оквирима и на Балкану лоцира на карти Европе земље чланице ЕУ, опише историјат развоја, наведе циљеве и дефинише проблеме | <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 |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • унутар Уније објасни услове које Србија треба да испуни да би постала равноправна чланица заједнице. • разликује улогу, значај и видове деловања међународних организација: (CEFTA, EFTA, NAFTA, OECD, ОРЕК, АРЕК, G8, БРИК...) • објасни улогу, значај и видове делovaњa Светске банке и Међународног монетарног фонда и улогу Србије у овим организацијама • опиши историјат развоја УН, наведе циљеве и структуру организације и образложи приврженост Србије УН • дефиниши појам глобализације и разликује политичке, територијалане, економске, културне и друге видове глобализације. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
|--|--|---|---|--|

Кључне речи садржаја: Србија, природни ресурси, популационна политика, национални идентитет, глобализација.

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

Циљеви учења предмета:

СОЦИОЛОГИЈА СА ПРАВИМА ГРАЂАНА

62

Четврти

- Оспособљава ученика за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва
- Развија способност код ученика за улогу одговорног грађанина за живот у демократски уређеном и хуманом друштву
- Унапређује ученичке способности за све облике комуникације, дијалога и исказивања аргументованог става

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО - МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| Структура и организација друштва | <ul style="list-style-type: none">• Упознавање са функционисањем, структуром и организацијом друштва | <ul style="list-style-type: none">• објасни структуру и организацију друштва• објасни улогу друштвених група с посебним освртом на брак и породицу• објасни друштвену поделу рада• објасни узорке друштвеног раслојавања• наведе друштвене установе и друштвене организације и направи разлику између њих• разликује особености сеоског и градског становништва | <ul style="list-style-type: none">• Појам и елементи друштва• Друштвене групе• Брак и породица• Друштвена подела рада• Друштвено раслојавање• Друштвене установе и организације• Насеља и становништво | <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 (62 часа) <p>Место реализације наставе • Теоријска настава се реализује у учionици</p> <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Користити актуелне примере из штампе и других медија релевантне за предмет• Користити Устав и релевантне законе у зависности од садржаја који се обрађује <p>Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. праћење остварености исхода2. тестове знања3. тестове практичних вештина |
| Држава и политика | <ul style="list-style-type: none">• Упознавање са политиком као вештином управљања друштвом• Оспособљавање за демократско мишљење• Упознавање са функционисањем државних институција и органа власти | <ul style="list-style-type: none">• опише улогу политике у друштву• објасни појам, развој и облике суверености и демократије• разликује законодавну, извршну и судску власт• разликује удружења грађана и политичке партије• препозна идеолошке разлике партија и поделу на левицу, десницу и центар• објасни изборни поступак и конституисање скупшине и владе• разликује државне органе власти• разликује аутономију и | <ul style="list-style-type: none">• Политика - вештина управљања друштвом• Појам и развој демократије• Конститутивни елементи државе• Подела власти• Организације грађана• Политичке партије• Избори• Скупштина• Државни органи власти• Аутономија• Локална самоуправа | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--|
| | | <p>локалну самоуправу</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни функционисање локалне самоуправе | | <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Структура и организација друштва (14 часова) • Држава и политика (17 часова) • Устав и правна држава (6 часова) • Јудска права и слободе (6 часова) • Култура и друштво (14 часова) • Друштвене промене и развој друштва (5 часова) |
| Устав и правна држава | <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са Уставом Републике Србије, његовим историјским претечама и правосудним системом Републике Србије | <ul style="list-style-type: none"> • образложи значај устава као највишег правног акта • разликује устав од закона • направи преглед развоја уставности у Србији • уочи значај владавине права и правне државе • наведе основне одредбе Устава Републике Србије • објасни функционисање правосудног система Републике Србије | <ul style="list-style-type: none"> • Значење појма устав • Историјски развој уставности • Уставност и законитост • Владавина права – правна држава • Устав Републике Србије • Правосудни систем Републике Србије (судова и тужилаштава) | |
| Јудска права и слободе | <ul style="list-style-type: none"> • Богаћење знања о људским правима и слободама и о улози појединца у друштвеном и политичком животу | <ul style="list-style-type: none"> • уочава значај поштовања људских права и слобода • наведе на који начин се штите права и слободе грађана | <ul style="list-style-type: none"> • Појам грађанина и његове обавезе и права • Лична права и слободе грађана • Политичка права и слободе грађана • Економска права и слободе грађана • Породично право • Остале права и слободе грађана • Заштита права и слобода грађана | |
| Култура и друштво | <ul style="list-style-type: none"> • Развијање знања о културним тековинама | <ul style="list-style-type: none"> • уочи разлику и сличности између културе и цивилизације • објасни појам религије као важног облика друштвене свести • идентификује монотеистичке религије и објасни специфичности хришћанства • разликује обичај и морал • препознаје разлику између уметности, масовне културе, подкултуре, шунда и кича | <ul style="list-style-type: none"> • Појам културе и цивилизације • Религија • Настанак религијског мишљења • Монотеистичке религије • Хришћанство • Обичај и морал • Уметност • Масовна култура | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Друштвене промене и развој друштва | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва • Стицање знања о хоризонталној и вертикалној покретљивости друштва | <ul style="list-style-type: none"> • идентификује друштвене промене • уочава основне карактеристике хоризонталне и вертикалне покретљивости • препозна друштвени развој • критички процењује различите аспекте глобализације | <ul style="list-style-type: none"> • Појам и врсте друштвених промена • Друштвена покретљивост • Друштвени развој | |
|---|---|--|--|--|

Кључни појмови садржаја друштвени односи, друштвене групе, религија, породица, морал, друштво, политика.

Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ

Назив програма:

Годишњи фонд часова:

Разред:

Циљеви учења:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

37

Први

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| ЈА, МИ И ДРУГИ | <ul style="list-style-type: none"> • Подстицање ученика на међусобно упознавање • Подстицање ученика да сагледају међусобне сличности и разлике и уваже их • Развој негативног става према било ком облику дискриминације | <ul style="list-style-type: none"> • Анализира своје особине и да их представи другима • Препозна, анализира сличности и разлике унутар групе • Прихвати друге ученике и уважи њихову различитост • Препозна предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама • Сагледа могуће последице нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда и начине | <ul style="list-style-type: none"> • Лични идентитет • Откривање и уважавање разлика • Групна припадност • Стереотипи и предрасуде • Толеранција и дискриминација | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Облици наставе Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава <p>Подела одељења на групе • Одељење се не дели на групе</p> <p>Место реализације наставе • Настава се реализује у учionици</p> <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Активности на првим часовима треба тако организовати да се обезбеди међусобно упознавање ученика, упознавање ученика са циљевима и наставним садржајима програма, али и тако да наставник добије почетни увид у то са каквим |
| КОМУНИКАЦИЈА У ГРУПИ | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика за комуникацију у групи | <ul style="list-style-type: none"> • Искаже, образложи и брани мишљење аргументима • Активно слуша • Дебатује и дискутује на неугрожавајући начин, уважавајући мишљење других • Објасни разлику између дијалога и дебате | <ul style="list-style-type: none"> • Самопоуздано реаговање • Гласине • Неслушање, активно слушање • Неоптужујуће поруке • Изражавање мишљења • Вођење дебате и дијалога | |

| | | | | |
|----------------------------------|---|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Објасни разлоге и начине настанка гласина у свакодневној комуникацији и објасни последице које изазивају гласине | | знајима, ставовима и вештинама из области грађанског васпитања група располаже с обзиром да нису сви ученици у основној школи похађали наставу грађанског васпитања у истој мери. |
| ОДНОСИ У ГРУПИ/ ЗАЈЕДНИЦИ | <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 избегавају сукобе Оспособљавање ученика да препознају примере насиље у својој средини и преузму одговорност за сопствено понашање у таквој ситуацији | <ul style="list-style-type: none"> Ради у групи/тиму Препозна предности групног/тимског рада Учествује у доношењу групних одлука Разликује могуће облике учешћа младих у друштвеном животу Објасни потребу и важност партиципације младих у друштвеном животу Објасни степене и облике учешћа младих у друштвеном животу Објасни разлоге, ток и последице сукоба Објасни ефекте конфликта на ток комуникације Уочи факторе који одређују понапање у ситуацијама конфликта Анализира сукоб из различитих улова, (препознаје потребе и страхове актера сукоба) и налази конструктивна решења прихватљива за обе стране у сукобу. Образложи предности конструктивног начине решавања сукоба Објасни значај посредовања у сукобу | <ul style="list-style-type: none"> Сарадња Групни рад Групно одлучивање Учешће младих: "Лествица партципације" Радити заједно Динамика и исходи сукоба Стилови поступања у конфлиktima Сагледавање проблема из различитих углова Налажење решења Постицање договора Извини Посредовање Насиље у околини Вршићачко насиље Насиље у школи. Постицање мира | <ul style="list-style-type: none"> Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошlostи и садашњости. Квалитет наставе се обезбеђује усаглаšавањем 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 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Препозна и објасни врсте насиља • Идентификује и анализира узроке насиља у својој средини, међу вршњацима, школи • Идентификује и анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља, из позиције жртве и посматрача • Прихвати одговорност за сопствено понашање | | <p>процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за програм</p> <ul style="list-style-type: none"> • За успешно реализација наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика |
| <p><u>Праћење и вредновање</u> Вредновање се вршити кроз праћење остварености исхода</p> <p><u>Оквирни број часова по темама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ја, ми и други (8 часова) • Комуникација у групи (10 часова) • Односи у групи/заједници (19 часова) | | | |

Кључни појмови садржаја: идентитет, стереотипи и предрасуде, толеранција и дискриминација, комуникација, насиље, жртва, одговорност.

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ
34
Други

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| ПРАВА И ОДГОВОРНОСТИ | <ul style="list-style-type: none">Упознавање ученика са врстама права и природом (универзалност, целовитост, недељивост)Упознавање ученика са начинима и механизмима заштите праваСагледавање значаја личног ангажовања у заштити сопствених права и права других људи | <ul style="list-style-type: none">Објасни значење и смисао људских праваРазликује врсте људских права (лична, политичка, социјалноекономска, културна, здравствена права)Анализира и објашњава однос права и одговорностиОбјасни целовитост и узајамну повезаност људских праваОбјасни универзалност и развојност људских праваОбјашњава потребу посебне заштите права дететаПроналази примере и показатеље остваривања и кршења људских праваПроцени положај појединца и друштвених група са аспекта људских праваОбјасни механизме и начине за заштиту људских праваАнализира и тумачи основна међународна и домаћа документа из области људских праваОбјасни улогу најзначајнијих институција и процедуре заштите људских праваОбјасни улогу појединца и група у заштити људских права | <ul style="list-style-type: none">Потребе и праваПрава и правилаПрава и закониМеђународна документа о заштити праваПрава и вредностиВрсте праваОдноси међу правима<i>Сукоб права</i>Дечја и људска праваКонвенције и заступљеност права у штампиОдговорност одраслихОдговорност децеКршење права дететаЗаштита права детета | <p>Облици наставе Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">теоријска настава <p>Подела одељења на групе • Одељење се не дели на групе</p> <p>Место реализације наставе • Настава се реализује у учионици</p> <p>Препоруке за реализацију наставе <ul style="list-style-type: none">Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости.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</p> |
| ПЛАНИРАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ | <ul style="list-style-type: none">Подстицање ученика на | <ul style="list-style-type: none">Идентификује проблеме у својој локалној заједници/ школи | <ul style="list-style-type: none">Избор проблемаИдентификација могућих | |

| | | | | |
|---------------|---|--|--|--|
| АКЦИЈЕ | <p>активну партципацију у животу школе</p> <ul style="list-style-type: none"> Развијање вештина планирања акција | <ul style="list-style-type: none"> Анализира изабране проблеме, изучава их Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука Формулише циљеве и кораке акције Иницира активности „прати их и оцењује их Представи путем јавне презентацију нацрт акције и резултате акције | <p>решења</p> <ul style="list-style-type: none"> Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учионице) Анализа реализоване акције Представљање резултата акције | <p>ставове и вредности демократског друштва.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 програм За успешно реализација наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <p>Праћење и вредновање Вредновање се вршиши кроз праћење остварености исхода</p> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Права и одговорности (17 часова) Планирање и извођење акције (17 часова) |
|---------------|---|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: права, одговорност, грађанска акција.

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ
34
Трећи

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-------------------------------|--|---|---|---|
| ДЕМОКРАТИЈА И ПОЛИТИКА | <ul style="list-style-type: none">Разумевање појмова демократија, политика, власт, грађански животУпознавање са механизмима функционисања демократије и институцијама демократијеСагледавање значаја и начина контроле и ограничења власти у демократији | <ul style="list-style-type: none">Објасни појмове демократија, политика, власт, грађански животНаведе разлике између демократског и недемократског начина одлучивањаОбјасни разлике између непосредне и посредне демократијеАнализира различите начине ограничавања властиРазликује надлежности законодавне, извршне и судске власти | <ul style="list-style-type: none">Демократија, политика и властФункционисања институције демократијеМеханизми и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку | <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 Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">теоријска настава <p>Подела одељења на групе • Одељење се не дели на групе</p> <p>Место реализације наставе • Настава се реализује у учионици</p> <p>Препоруке за реализацију наставе • Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. • 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</p> |
| ГРАЂАНИН И ДРУШТВО | <ul style="list-style-type: none">Сагледавање улоге грађанина/грађанке у демократском друштвуУпознање се са радом локалне самоуправеСагледавање улоге и карактеристика цивилног друштва у демократијиСагледавање значаја и начина | <ul style="list-style-type: none">Разуме политичко одређење појма грађанин/грађанкаРазуме значај поштовања закона у демократској државиОбјасни улогу локалне самоуправе и послове којима се она бавиОбјасни карактеристике и улогу цивилног друштваНаведе могућности утицаја грађана на власт, правни и политички систем (различите форме грађанског удруживања, различите форме грађанских иницијатива и акција)Идентификује и анализира факторе који ометају/ подстичу демократски | <ul style="list-style-type: none">Однос државе и грађанског друштваПојам грађанинаЗначај и начин учествовања грађанина у политикиУлога грађана у остваривању права | |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | учествовања грађанина/грађанке у политици | развој друштва | | вредности демократског друштва. <ul style="list-style-type: none"> 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 програм За успешно реализације наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика |
| ГРАЂАНСКА И ПОЛИТИЧКА ПРАВА И ПРАВО НА ГРАЂАНСКУ ИНИЦИЈАТИВУ | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање ученика са суштином грађанских права и правом на грађанску иницијативу Сагледавање улоге грађана у остваривању људских права у демократском друштву Сагледавање неопходности и начина активног учешћа грађана у демократском друштву | <ul style="list-style-type: none"> Објасни појам људских права Наведе врсте људских права и објасни њихов садржај Анализира представљање људских права у актуелним медијима Објасни улогу појединца у заштити и оствариању људских права Објасни појам грађанске иницијативе Наведе надлежности општине и послове којима се она бави Разликује формалну од неформалне иницијативе Наведе форму и садржај формалног предлога грађанске иницијативе Наведе структуру, функционисање, правила и процедуре рада Скупштине Изведе симулацију заседања Скупштине поштујући све процедуре у процесу доношења одлука на предлог грађана Објасни појам, карактеристике, улогу и врсте удруживања грађана Идентификује и анализира активности и акције удружења грађана у својој локалној заједници. | <ul style="list-style-type: none"> Право на грађанску иницијативу Партиципација грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана Улога невладиних организација | <p>Праћење и вредновање Вредновање се вршиши кроз праћење остварености исхода</p> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> Демократија и политика (6 часова) Грађанин и друштво (9 часова) Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу (10 часова) Планирање конкретне акције (9 часова) |
| ПЛАНИРАЊЕ КОНКРЕТНЕ АКЦИЈЕ | <ul style="list-style-type: none"> Подстицање и оспособљавање ученика за планирање заједничких акција и пројеката у локалној заједници | <ul style="list-style-type: none"> Идентификује проблеме у својој локалној заједници Анализира изабране проблеме, изучава их Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука | <ul style="list-style-type: none"> Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и ученици) Анализа реализоване | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Формулише циљеве и кораке акције• Иницира активности ,прати их и оцењује• Представи путем јавне презентацију напрт акције и резултате акције | акције Представљање резултата акције | |
|--|--|---|--|

Кључни појмови садржаја:демократија, политика, власт, грађанин, грађанска иницијатива, невладине организације

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ
31
Четврти

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-------------------------|---|--|--|--|
| СВЕТ ИНФОРМАЦИЈА | <ul style="list-style-type: none">• Упознавање са могућностима које Закон о слободном приступу информацијама пружа у остваривању људских права и слобода• Оспособљавање ученика да самостално траже и долазе до информација од јавног значаја• Разумевање улоге и значаја медија у савременом друштву• Развијање критичког односа према медијима и информација добијених преко различитих медија | <ul style="list-style-type: none">• Објасни значај постојања права на слободан приступ информацијама• Објасни појам јавне информације и идентификује информације које су од јавног значаја и које грађанин може да добије по Закону• Наведе основне одредбе Закон о слободном приступу информацијама и објасни улогу повереника• Наведе процедуру подношења захтева за приступ информацијама од јавног зачаја• Попуни образац и тражи информацију од јавног значаја• Анализира информације које добија преко различитих медија• Тражи, пронађе и даје информацију• Открива примере манипулације у медијима• Објасни значај објективности и веродостојности информација | <ul style="list-style-type: none">• Извори информација• Појам јавне информације• Приступ информацијама-основна правила и ограничења• Заштита права на информисање- улога повереника• Процедура подношења захтева за приступ информацијама• Медији као извор информација-питање веродостојности• Разумевање и тумачење медијских порука• Механизми медијске манипулације• Утицај тачке гледишта на објективност информација• Селекција информација: објективност као одговорност | <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 Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава <p>Подела одељења на групе • Одељење се не дели на групе</p> <p>Место реализације наставе • Настава се реализује у учионици</p> <p>Препоруке за реализацију наставе • Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. • 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 примене стечена</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| СВЕТ ПРОФЕСИОНАЛНОГ ОБРАЗОВАЊА И РАДА | <ul style="list-style-type: none"> • Разуме важност дефинисања професионалних циљева и планирање каријере • Развијање вештине тражења информација значајних за професионално образовање и укључивање у свет рада • Оснаживање ученика да постављају циљеве личног развоја и планирају свој професионални развој | <ul style="list-style-type: none"> • Разуме значај попштовања социјално-економских права • Поставља циљеве личног развоја и планира свој развој • Анализира сопствене способности особине и вештине значајне за даљи професионални развој • Активно тражи информације значајне за даљи професионални развој • Напиши личну радну биографију • Представи своје личне карактеристике приликом разговора са послодавцем | <p>Планирање каријере и улазак у свет рада</p> <p>Самопроцена и вештина представљања личних карактеристика од значаја за даље професионално образовање и рад</p> <p>Разговор са послодавцем</p> <p>Тражење информација значајних за професионално образовање и тражење послла</p> | <p>знања и вештине и да у пракси изражавају ставове и вредности демократског друштва.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 програм • За успешно реализација наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <p>Праћење и вредновање Вредновање се вршити кроз праћење остварености исхода</p> <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • Свет информација (15 часова) • Свет професионалног образовања и рада (16 часова) |
|--|--|--|---|---|

Кључни појмови садржаја: информације, медији, манипулација, каријера

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

МУЗИЧКА КУЛТУРА

68 или 62

Трећи или четврти

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|---|---|--|
| Класична музика (општа музичка анализа и теорија кроз слушање музике) | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика за разликовање музичких стилова од првобитне заједнице до 21. века. • Развијање навика за слушање уметничке музике. • Оспособљавање уочавања разлика карактера композиција • Формирање музичког укуса и адекватног музичког експресивног доживљаја музичког дела приликом слушања (аудио апаратима и уживо на концертима) | <ul style="list-style-type: none"> • препознаје и разликује одлике стилова у музичком изражавању од првобитне заједнице до данас. • испољава потребу за свакодневним слушањем музике и на основу тога формира трајно интересовање према музичкој уопште • препознаје одслушане композиција уз познавање њихових аутора као и време настанка.. • експресивно, аутономно доживљава карактер одслушане композиције • поседује адекватан музички укус. • самоиницијативно посећује концерте и друге музичке манифестације у локалној заједници. | <ul style="list-style-type: none"> • Значај музике у животу и друштву:првобитна заједница,стари век и развој музике у средњем веку(духовна и световна музика) - Грегоријански корал, Византијско певање, Кир Стефан Србин: Ниња сили. • Ренесанс и барок: Палестрина Л.:<i>Огни белта</i>, Вивалди А.:<i>4 годишња доба</i>, Хендл Г.Ф.:<i>Месија(Алелуја)</i>, Бах Ј.С.:<i>Токата и фуга d – mol</i>, Брандебуришки концерт бр.3 <i>G – dur</i> • Класицизам: Хайдн Ј.:<i>Симфонија изненађења</i> бр 94. <i>G – dur</i>, Моцарт В.А.:<i>Симфонија бр.40. G-dur, Реквијем</i>, Мала ноћна музика, <i>Турски марш</i>, Бетовен Л.В.:<i>5 и 9. симфонија, За Елизу, Месечева соната</i>, • Романтизам Менделсон Ф.:<i>Свадбени марш</i>, Шопен Ф.:<i>Валцер des-</i> | <p>Облици наставе Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава • практична настава <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настава се реализује у учionици <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Користити сва доступна наставна средства • Користити мултимедијалне презентације • Упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу • Примењивати индивидуални |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | | | <p><i>dur</i>,Брамс Ј.:<i>Мађарске игре по избору</i>,Сметана Б.:<i>Влтава</i>,Дворжак А.:<i>Симфонија из новог света</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Импресионизам Дебиси К.:<i>Прелид за поподне једног пауна</i>,Равел М.: <i>Болеро</i> • Музика xх века Шостакович:<i>Камерна симфонија</i>,Прокофјев С.:<i>Ромео и Јулија</i>,Шенберг,Стравински,Веберн | <p>рад, рад у паровима и рад у мањим групама Континуирано упућивати ученике на присуство музике у свакодневном животу, примену у пракси и другим наставним предметима</p> |
| Опера и балет Оперета и мјузикл | <ul style="list-style-type: none"> • Значај корелације између текста, музичког и сценског извођења Оспособљавање ученика за препознавање и разликовање разних видова опере кроз историју | <ul style="list-style-type: none"> • уочава међусобну повезаност текста, музике и покрета. • разликује музичко сценска дела према периоду настанка. • препознаје историјско културни амбијент у коме су настала поједина дела | <ul style="list-style-type: none"> • опере:Бизе Ж.: <i>Кармен</i>,Верди Ђ.:<i>Трубадур</i>,Росини Ђ.:<i>Севиљски берберин</i>,Пучини: <i>Тоска</i>,<i>Боеми</i>, • балети Чайковски П.И.:<i>Лабудово језеро</i>,<i>Успавана лепотица</i>,Прокофјев С.:<i>Ромео и Јулија</i> • оперете Штраус Ј.:<i>Слепи миши</i> • Мјузикли:Цигани лете у небо,Коса,Мама Миа,Чикаго... | <p>Праћење и вредновање 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"> • класична музика (17-16 часова) • опера и балет; оперета и мјузикл (12-11 часова) • традиционална музика (11-10 часова) • џез и блуз музика (10-9 часова) • филм и филмска музика (9-8 часова) • хор, камерно и оркестарско извођење композиција (9-8часова) |
| Традиционална музика(народне песме,игре,плесови) | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика за препознавање и разликовање културе и традиције како свог тако и других народа • Развијање естетских критеријума код ученика • Развијање способности уочавања утицаја народног стваралаштва на уметничко стваралаштво. | <ul style="list-style-type: none"> • препознаје естетске вредности у култури свог и народа других земаља уочавањем карактеристичних обележја музике светске народне баштине. • сагледава и вреднује утицај народног стваралаштва на уметничко стваралаштво. | <ul style="list-style-type: none"> • Извorno певање традиционалних композиција са нашег и суседних подручја.Кола и народне игре Србије и суседних земаља. Мокрањац Ст.Ст.: <i>Руковети</i>,Тајчевић М.: <i>Охридска легенда</i> • Народна музика интегрисана у забавну,електронску,џез и разне алтернативне правце. • извођачи: Биљана Крстић,састав Балканника,,Слободан Тркуља,Василиса,Кирил Џајковски... | |
| Џез и блуз музика Фilm и фilmска музика | <ul style="list-style-type: none"> • Способност препознавања критеријума који се односе на ритмичку | <ul style="list-style-type: none"> • препознаје критеријуме који се односе на начине настајања мелодијско ритмичких образаца | <ul style="list-style-type: none"> • Џез и блуз: Луис Армстронг,Мајлс Дејвис;Били Холидеј;Џон Колтрейн,Чарли | |

| | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|
| | <p>строгост и импровизовање мелодије као карактеристика одређене врсте музике(џез,блуз)</p> <ul style="list-style-type: none"> Способности разликовања боје звука различитих инструмената као и њихових састава. | <p>различитих музичких жанрова.</p> <ul style="list-style-type: none"> разликује боју звука различитих инструмената,као и њихов визуелни изглед <p>разликује саставе извођача(Соло глас-хор, Соло инструмент-камерни састав-оркестар)</p> | <p>Паркер,Јован Маљоковић,Шабан Бајрамовић...</p> <ul style="list-style-type: none"> Филм: Моцарт филмска музика: Е.Мориконе: музика из филмова:<i>Амелија</i>,<i>Пулен</i>,<i>Титаник</i>,<i>Ватрене улице</i>,<i>Клавир</i>... | |
| Хорско певање | <ul style="list-style-type: none"> Оспособљавање ученика за заједничко извођење | <ul style="list-style-type: none"> препознаје и реализује елементе заједничког музицирања | <ul style="list-style-type: none"> слободан избор композиција према могућностима извођача | |

Кључни појмови садржаја: изражajна средства и стилови, опера и балет, традиционална музика, примењена музика

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

68 или 62

Трећи или четврти

- Проширивање знања о односу човека и животне средине;

- Разумевање значаја биодиверзитета;

- Проширивање знања о различитим облицима загађивања животне средине, њиховим утицајима на здравље човека и мерама заштите.

Циљеви учења:

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|---|---|---|--|---|
| Основни појмови екологије | <ul style="list-style-type: none">Проширивање знања о предмету истраживања и значају екологијеСхватање структуре екосистема/биосфере и процеса који се у њима одвијајуРазумевање значаја биодиверзитета за опстанак живота на Земљи | <ul style="list-style-type: none">дефинише предмет истраживања и значај екологијеобјасни структуру екосистемаобјасни процес који се одигравају у екосистемуанализира међусобне односе организама у ланцима исхранеобјасни структуру биосфереанализира биогеохемијске циклусе у биосфериутврђује значај биодиверзитета за опстанак живота на Земљи | <ul style="list-style-type: none">Дефиниција, предмет истраживања и значај екологијеСтруктура екосистемаПроцеси који се одигравају у екосистемуБиодиверзитетБиосфера 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 Програм се реализује кроз следеће облике наставе:<ul style="list-style-type: none">теоријска настава (68 или 62 часа)</p> <p>Место реализације наставе<ul style="list-style-type: none">Теоријска настава се реализује у учионици</p> <p>Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз:<ol style="list-style-type: none">праћење остварености исходатестове знања</p> <p>Оквирни број часова по теми<ul style="list-style-type: none">Основни појмови екологије (6 часова)Човеков однос према животној средини (антропогени фактор) (9-8 часова)Загађење и токсикологија (9-8 часова)</p> |
| Човеков однос према животној средини (антропогени фактор) | <ul style="list-style-type: none">Проширивање знања о односу човека према животној средини | <ul style="list-style-type: none">објасни појмове животна средина и антропогени факторобјасни негативан утицај наведе класификацију еколошких фактора човека на животну средину | <ul style="list-style-type: none">Животна средина и еколошки факториКласификација еколошких фактораУтицај развоја човечанства на животну средину глобално и локалноПромене у животној средини под утицајем човека: промене физичких услова средине, промене у саставу животног света, интродукција. | |

| | | | | |
|------------------------------|--|---|---|---|
| Загађење и токсикологија | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са појмовима загађење и токсикологија | <ul style="list-style-type: none"> објасни појмове загађење и заштита животне средине објасни појмове токсин и токсикологија, класификује токсиканте и токсичне ефекте, објасни могућност неутрализације штетног дејства токсина објасни значај управљања ризицима | <ul style="list-style-type: none"> Извори и врсте загађивања животне средине Токсикологија и екотоксикологија, класификација токсиканата Токсични ефекти - врсте и начини тровања, мутагено, канцерогено и тератогено дејство Здравствене последице (нервни, имуни, ендокринни систем) могућност неутрализације Ризици - управљање, хемијски удеци (акциденти) | часова) <ul style="list-style-type: none"> Загађивање и заштита ваздуха (8 часова) Загађивање и заштита вода као животног ресурса (8-7 часова) Загађивање и заштита земљишта (9-8 часова) Радиоактивно загађивање и заштита (6-5 часова) Загађивање и заштита хране (6-5 часова) Право и законска регулатива за заштиту животне средине (4 часа) Мониторинг систем и заштита природе (3 часа) |
| Загађивање и заштита ваздуха | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са загађивањем ваздуха и мерама заштите ваздуха од загађивања | <ul style="list-style-type: none"> наведе изворе и класификује загађујуће материје у ваздуху објасни настанак и последице озонских рупа, киселих киша и ефекте стаклене баште објасни везу између саобраћаја и загађености ваздуха, наведе могућности коришћења еколошког горива објасни проблем глобалног загађивања објасни последице дејства на биљни и животињски свет и људско здравље објасни могуће мере заштите ваздуха од загађивања | <ul style="list-style-type: none"> Извори загађења, класификација загађујућих материја и њихови ефекти Последица загађења: ефекат стаклене баште, киселе кише, озонске рупе Утицај времена и климе на аерозагађење Ваздушни и копнени саобраћај и загађивање ваздуха Енергетска потрошња савременог човека, обновљиви и необновљиви ресурси, биодизел Ефекти загађења на живи свет и здравље људи Мере заштите ваздуха од загађивања, прописи авиокомпанија Загађеност ваздуха у локалној средини | |
| Загађивање и заштита вода | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са загађивањем воде | <ul style="list-style-type: none"> наведе изворе загађивања воде и класификује категорије воде по квалитету | <ul style="list-style-type: none"> Извори загађивања вода, одређивање квалитета воде | |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|--|
| као животног ресурса | и могућим мерама заштите вода од загађивања | <ul style="list-style-type: none"> разликује природно, хемијско, физичко и биолошко загађивање вода објасни повезаност загађивања ваздуха и воде и значај пречишћавања отпадних вода разликује категорије вода уз помоћ биоиндикатора | <ul style="list-style-type: none"> Начини загађивања: хемијско, биолошко, физичко Загађивање воде путем загађеног ваздуха Начини и методе пречишћавања отпадних вода Контрола квалитета воде у локалној средини Мере заштите вода од загађивања | |
| Загађивање и заштита земљишта | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са угрожавањем земљишта и могућим мерама заштите земљишта од загађивања | <ul style="list-style-type: none"> објасни критеријуме за одређивање квалитета земљишта, начине загађивања и угрожавања земљишта објасни проблем депоновања чврстог комуналног и опасног отпада и значај смањивања количине комуналног отпада објасни значај рециклаже и примене мера за заштиту земљишта од загађивања | <ul style="list-style-type: none"> Квалитет земљишта и критеријуми квалитета Начини загађивања земљишта Чврсте отпадне материје из града, опасне материје Обрада, управљање, прерада и депоновање, отпадних материја, санитарне депоније Производни процеси са мање отпада, рециклажа - појам, примери | |
| Радиоактивно загађивање и заштита | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са радиоактивним загађивањем, биолошким ефектима и мерама заштите од радијације | <ul style="list-style-type: none"> дефинише појам радијације, наведе врсте и изворе радијације (природне и вештачке) наведе последице радиоактивног загађивања животне средине и глобални проблем нуклеарног отпада наведе мере заштите и начине контроле радијације у животној и радној средини | <ul style="list-style-type: none"> Радиоактивност, извори и врсте радијације, природна и вештачка радиоактивност Последице радиоактивног загађивања по живе системе Нуклеарни отпад - појам и класификација, глобални проблем депоновања Мере заштите од радијације у животној и радној средини, дозвољене дозе зрачења | |
| Загађивање и заштита хране | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са изворима загађивања хране и мерама заштите хране од | <ul style="list-style-type: none"> разликује физичко, хемијско, биолошко и радиоактивно загађивање хране, објасни здравствене ефекте загађене хране разликује могуће мере и начине заштите хране од загађивања и објасни значај здраве | <ul style="list-style-type: none"> Начини загађивања хране Ефекти загађене хране на организам, биоакумулација Мере заштите хране од загађивања, значај здравог | |

| | загађивања | исхране | начина исхране | |
|--|--|--|--|--|
| Право и законска регулатива за заштиту животне средине | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са принципима политике и права за заштиту животне средине | <ul style="list-style-type: none"> изради сопствени недељни јеловник базиран на принципима здраве исхране објасни важност законског регулисања заштите и очувања животне средине | <ul style="list-style-type: none"> Право на здраву животну средину Устав Републике Србије, Архуска конвенција, Бечка конвенција за заштиту озонског омотача, Монреалски протокол, ЦИТЕС конвенција, НАТУРА 2000, Дунавска комисија, Савска комисија Оквирна конвенција УН о промени климе и Кјото протокол Закон о заштити природе | |
| Мониторинг систем и заштита природе | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање са облицима праћења промена квалитета и заштите животне средине | <ul style="list-style-type: none"> дефинише појам мониторинга, наведе врсте и значај мониторинга наведе облике заштите природе и природних добара наведе облике биомониторинга за праћење загађености ваздуха, воде и земљишта у окружењу | <ul style="list-style-type: none"> Мониторинг, значај и врсте Заштита природе и природних добара - национални паркови и природни резервати | |

Кључни појмови садржаја: екосистем, животна средина, загађивање, одрживи развој, мере заштите

Назив предмета:

ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ

- Развијање логичког и апстрактног мишљења;
- Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;
- Оспособљавање за примену стечених знања како у математици тако и у осталим предметима;
- Формирање основа за наставак образовања;
- Формирање математичке културе која подразумева свест о универзалности и примени математике и математичког начина мишљења;
- Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности.

Циљеви учења:

Годишњи фонд:

Разред:

68 часова

Трећи

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--------------|--|--|--|---|
| Планиметрија | • Проширивање знања о планиметрији | <ul style="list-style-type: none">• наведе и примени обрасце за обим и површину троугла• наведе и примени обрасце за обим и површину паралелограма, трапеза и правилног шестоугла• израчуна обим и површина правилног многоугла• израчуна полупречнике описане и уписане кружнице• наведе и примени обрасце за обим и површину круга• наведе и примени обрасце за дужину кружног лука и површину кружног исечка | <ul style="list-style-type: none">• Обим и површина троугла• Херонов образац• Обим и површина паралелограма• Обим и површина трапеза• Обим и површина правилних многоуглова• Обим и површина круга• Дужина кружног лука• Површина кружног исечка, одсечка и прстена | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:<ul style="list-style-type: none">• теоријска настава (68 часова)</p> <p>Место реализације наставе Настава се реализује у учионици или кабинету за математику</p> <p>Препоруке за реализацију наставе<ul style="list-style-type: none">• образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања• неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика• подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање• примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика• инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и</p> |
| Полиноми | • Проширивање знања о полиномима | <ul style="list-style-type: none">• изврши операцију дељења два полинома• примени Безузову теорему на одређивање остатка дељења полинома• примени Безузову теорему на одређивање непознатих коефицијената полинома (ако је познат остатак дељења) | <ul style="list-style-type: none">• Дељење полинома• Безузова теорема | |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | | | уредности у раду • упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија |
| Ирационалне једначине и неједначине | • Стицање основних знања о ирационалним једначинама и неједначинама | • реши једноставније ирационалне једначине • реши једноставније ирационалне неједначине | • Ирационалне једначине (квадратни корен) • Ирационалне једначине (кубни корен) • Ирационалне неједначине | |
| Системи линеарних једначина и детерминанте | • Упознавање са појмом детерминанти и њиховим особинама • Проширивање знања о системима линеарних једначина | • израчуна детерминанту реда 2 и 3 • примени особине детерминанти на израчунавање детерминанте • примени Крамерову теорему на решавање система линеарних једначина (до 3 непознате) • реши једноставније системе линеарних једначина са параметром • разматра решења система линеарних једначина у зависности од вредности реалног параметра | • Детерминанте реда два и три • Особине детерминанти • Крамерова теорема за решавање система линеарних једначина • Решавање система линеарних једначина са реалним параметром | • Планиметрија: приликом обраде ове теме, бирати што више реалних примера. У оквиру дела теме који се односи на четвороуглове, обрадити и примере који се односе на тангентне и тетивне четвороуглове. • Ирационалне једначине и неједначине: наглашавати неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима. |
| Конусни пресеци | • Проширивање знања о аналитичкој геометрији | • наброји конусне пресеке и нацрта одговарајуће слике • дефиниши елипсу и наведе њену једначину • одреди жиже, ексцентрицитет и директрисе елипсе • одреди једначину елипсе из задатих услова • испита међусобни положај праве и елипсе • одреди једначину тангенте елипсе из задатих услова • дефиниши хиперболу и наведе њену једначину • одреди жиже, ексцентрицитет и директрисе хиперболе • одреди једначину хиперболе из задатих услова • испита међусобни положај праве и хиперболе • одреди једначину тангенте хиперболе из задатих услова | • Конусна површ. Конусни пресеци • Једначина елипсе • Особине елипсе (жиже, ексцентрицитет и директрисе) • Узајамни положај праве и елипсе • Једначина хиперболе • Особине хиперболе (жиже, ексцентрицитет, полуосе и асимптоте, директрисе) • Узајамни положај праве и хиперболе • Једначина параболе • Особине параболе (жижка, параметар и директриса) • Узајамни положај праве и параболе | • Системи линеарних једначина и детерминанте: у делу теме који се односи на системе линеарних једначина са параметрима, разматрати системе са једним, највише два параметра. • Конусни пресеци: на почетку теме обновити праву и кружницу. Обрадити и примере у којима се одређују једначине заједничких тангенти кривих, угао између кривих и геометријско место тачака које испуњавају одређене услове. Праћење и вредновање Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз: • активност ученика на часу; • усмену проверу знања; • писмену проверу знања; |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • дефинише параболу и наведе једначину параболе • одреди жиже, ексцентрицитет и директрису параболе • одреди једначину параболе из задатих услова • испита међусобни положај праве и параболе • одреди једначину тангенте параболе из задатих услова | | <ul style="list-style-type: none"> • тестове знања. <p><u>Оквирни број часова по темама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Планиметрија 15 часова • Полиноми 6 часова • Ирационалне једначине и неједначине 9 часова • Системи линеарних једначина 10 часова • Конусни пресеци 20 часова <p>За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 8 часова.</p> |
|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: обим и површина фигура, дељење полинома, ирационалне једначине и неједначине, детерминанте, конусни пресеци

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ
62 часа
Четврти

| ТЕМА | ЦИЉЕВИ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|---|---|---|--|
| Експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине | <ul style="list-style-type: none">Проширивање знања о експоненцијалним и логаритамским једначинамаСтицање знања о експоненцијалним и логаритамским неједначинама | <ul style="list-style-type: none">реши експоненцијалне једначинереши једноставније експоненцијалне неједначинереши логаритамске једначинереши једноставније логаритамске неједначине | <ul style="list-style-type: none">Експоненцијалне једначинеЕкспоненцијалне неједначинеЛогаритамске једначинеЛогаритамске неједначине | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно 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 (62 часа) |
| Комбинаторика | <ul style="list-style-type: none">Стицање основних знања из комбинаторике | <ul style="list-style-type: none">примени правило збира и правило производанапише пермутације (варијације, комбинације) датог скupa од највише четири чланаодреди број пермутација датог скupaодреди број варијација датог реда неког коначног скupaодреди број комбинација датог реда неког коначног скupaодреди k-ти биномни кофицијент у развоју бинома на n-ти степенодреди непознати члан у развоју бинома на n-ти степен који задовољава дате услове | <ul style="list-style-type: none">Комбинаторика. Правило збира и правило производаПермутацијеВаријацијеКомбинацијеБиномни образац | <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">Настава се реализује у учionици или кабинету за математику <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивањанеопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученикаподстицати ученике на размишљање и самостално закључивањепримењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученикаинсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у радуупућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија <p>• Експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине: наглашавати</p> |
| Вероватноћа и статистика | <ul style="list-style-type: none">Стицање основних знања из вероватноће | <ul style="list-style-type: none">уочи случајне догађајепрепозна који су догађаји | <ul style="list-style-type: none">Случајни догађаји. Простор елементарних догађаја | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>и статистике</p> <ul style="list-style-type: none"> • могући, повољни, сигурни, немогући • израчуна вероватноћу догађаја (статистичка и класична дефиниција вероватноће) • одреди условну вероватноћу догађаја А у односу на догађај В • објасни и примени формулу тоталне вероватноће • објасни и примени Бајесову формулу • наведе пример случајне променљиве • примени биномну расподелу • примени нормалну расподелу • израчуна нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање, дисперзију, медијану и мод) • препозна основне појмове статистике • формира статистичке табеле и на основу њих графички приказује податке • израчуна одређене карактеристике случајног узорка (аритметичку средину узорка, медијану узорка, мод узорка и дисперзију узорка) | <ul style="list-style-type: none"> • Статистичка и класична дефиниција вероватноће • Условна вероватноћа • Формула тоталне вероватноће. Бајесова формула • Случајне променљиве. Дискретне случајне променљиве и биномна расподела • Непрекидне случајне променљиве и нормална расподела • Нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање, дисперзија, медијана, мод) • Статистика. Основни појмови • Формирање статистичких табела и графичко приказивање података • Карактеристике емпиријске расподеле (аритмеричка средина узорка, медијана узорка, мод узорка, дисперзија узорка) | <p>неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Комбинаторика: при решавању задатака преbroјавања разматрати варијације, пермутације и комбинације са и без понављања. Користити што више конкретних примера из живота. • Вероватноћа и статистика: при обради новог градива користити што више конкретних примера из живота. • Диференцијалне једначине: изабрати једноставније примере диференцијалних једначина. У делу теме који се односи на диференцијалне једначине другог реда обрадити само једначине облика $y'' = f(x)$ |
|--|---|---|--|

Праћење и вредновање

Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз:

1. активност ученика на часу;
2. усмену проверу знања;
3. писмену проверу знања;
4. тестове знања.

Оквирни број часова по темама

- Експоненцијалне једначине и неједначине **10 часова**
 - Комбинаторика **12 часова**
 - Вероватноћа и статистика **20 часова**
 - Диференцијалне једначине **12 часова**
- За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је **8 часова**.

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| Диференцијалне једначине | <ul style="list-style-type: none"> • Стицање основних знања о диференцијалним једначинама | <ul style="list-style-type: none"> • објасни појам диференцијалне једначине • препозна тип диференцијалне једначине и примени одговарајући начин решавања • примени знања о изводима и интегралима на решавање диференцијалних једначина | <ul style="list-style-type: none"> • Појам диференцијалне једначине • Диференцијална једначина која допушта раздвајање променљивих • Хомогена диференцијална једначина • Линеарна диференцијална једначина • Бернулијева диференцијална једначина • Диференцијална једначина другог реда | |
|---------------------------------|--|---|--|--|

Кључни појмови садржаја: експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине, комбинаторика, вероватноћа и статистика, диференцијалне једначине

Назив програма:

ИСТОРИЈА (ОДАБРАНЕ ТЕМЕ)

Годишњи фонд часова:

68 или 62

Разред:

Трећи или четврти

Циљеви учења:

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|-------------------------|---|---|---|--|
| Село и град некад и сад | <ul style="list-style-type: none">• Стицање знања о миграцијама село – град као константним појавама у историји људског друштва.• Проширивање знања о животу сеоског и градског становништва у Србији у XIX и XX веку. | <ul style="list-style-type: none">• опише начин живот у српским селима у XIX и XX веку;• уочи сличности и разлике у начину живота у српским градовима и селима у XIX и XX веку;• уочи значај и последице развоја модерних градова;• образложи најважније узroke и последице миграција село–град;• уочи разлике у начину становиња између села и града кроз историју;• уочи разлике у начину становиња између припадника различитих друштвених слојева кроз историју. | <ul style="list-style-type: none">• Живот у градовима и селима у новом веку и савременом добу (примери Париза, Лондона, Берлина, Њујорка, Москве, Санкт Петербурга...; просторно и урбano планирање; индустриске четврти, радничка насеља и предграђа; боемске четврти; појава модерне инфраструктуре – водовод, канализација, метро, проблем загађења, одношење и складиштење отпада; становљање – грађевински материјали, начин градње, развој грађевинске технике, врсте објеката и организација простора; разлика у начину становиња између села и града и између припадника различитих друштвених слојева, миграције; осветљење – гас и струја; грејање, употреба соларне енергије, кућни апарати; оплемињивање стамбеног простора).• Живот у српским градовима и селима у XIX и XX веку (примери Београда, Новог Сада, Ниша, Крагујевца...); | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p>Облици наставе: Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">• теоријска настава. <p>Место реализације наставе: • Теоријска настава се реализује у учionици или одговарајућем кабинету.</p> <p>Праћење и вредновање: Вредновање остварености исхода врши се кроз:</p> <ul style="list-style-type: none">• праћење остварености исхода• тестове знања. <p>Оквирни број часова по темама: • Свакој од четири теме које буду изабране треба посветити четвртину</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | | <p>основни типови градских насеља – град, варош, варошица, „дивља” насеља; оријентални и европски утицаји; електрификација, јавни градски превоз – фијакери, трамваји, тролејбуси и аутобуси; основни типови сеоских насеља, обележја земљорадње, виноградарства и сточарства; задруга, моба, позајмица; пљојправредна оруђа, млинови, ветрењаче; миграције село – град, разлике у становију код Срба: дворци, градске куће, конаци, сеоске куће; дворови владара – Милоша, Михаила, Милана и Александра Обреновића, кнеза Александра и краљева Петра и Александра Карађорђевића, Николе Петровића, резиденције Јосипа Броза).</p> | <p>часова предвиђених планом наставе и учења.</p> <p>Препоруке за реализацију наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> задатак наставника је да на почетку школске године од дванаест понуђених наставних тема, ученицима предложи шест, од којих ће они, као група, у складу са својим склоностима, изабрати четири, структурата програма концепцијана је с циљем да помогне наставнику у планирању непосредног рада са ученицима, олакшавајући му одређивање обима и дубине обраде појединих наставних садржаја, за сваку тематску целину дати су циљеви, исходи и садржаји, а исходи треба да послуже да наставни процес буде тако обликован да се наведени циљеви остваре, 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 програма, програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, музејске збирке), у школама на наставном језику неке од националних мањина могу се обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа, важно је искористити велике могућности које историја као |
| Култура одевања и исхране некад и сад | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о променама у начину одевања и исхране кроз историју. Уочавање промена у начину одевања код Срба кроз историју. Уочавање улоге различитих културних утицаја на начин одевања и исхране код Срба кроз историју. | <ul style="list-style-type: none"> учи основна обележја културе одевања од антике до данас (материјали, начин обраде и бојење, разлике у одевању код припадника различитих друштвених група; појава вештачких материјала, стилови у одевању, модне куће, појава модне индустрије, свакодневна и свечана одећа, цинс као карактеристика одевања младих у читавом свету; накит, фризура, шминка, парфеми...). Култура одевања код Срба кроз историју (материјали и теканине – кудеља, конопља, чаја, крзно, кожа, лан, свила; разлика у одевању код Срба у Хабзбуршком и Османском царству, као и код припадника различитих друштвених група; грађанско одело и европски узори у облачењу српског грађанског сталежа; униформе државних чиновника, лекара, цариника, професора Лицеја и гимназија у обновљеној Србији; развој текстилне индустрије у Србији; народна ношња, | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> наведе и упореди карактеристике исхране у различитим историјским периодима. | <ul style="list-style-type: none"> савремени начин одевања). Култура исхране од антике до данас (сакупљање и припремање намирница, лов и риболов, начини чувања хране, пиће, реконструкција могућег јеловника – двор, град, село; посни и мрсни циклуси; национална кухиња код Срба, утицаји других кухиња; конзумирање кафе и дувана, употреба источњачких зачина, понашање за столом, прибор за јело; кухињски апарати; ресторани „брзе хране“). | <ul style="list-style-type: none"> наративни предмет пружа у подстицању 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, посебно место у настави <i>историје</i> имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у ученици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација, добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја, у зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем, настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се то десило и какве су последице из тога проистекле, у настави треба што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задатак), да би схватио догађаје из прошлости, |
| Војска, оружје и рат некад и сад | | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о развоју војне технике и променама у начину ратовања кроз историју. Проширивање знања о развоју војске и начину ратовања код Срба кроз историју. Развијање критичког става према рату. | <ul style="list-style-type: none"> учи основна обележја ратова и војне организације и технике од антике до савременог доба; учи утицај научно-технолошких достигнућа на промене у начину ратовања кроз историју; учи карактеристике развоја оружја и војне организације; учи основна обележја војне организације код Срба кроз историју; наведе и упореди карактеристике ратовања у различитим периодима; учи улогу појединца у рату (војсковођа, официра, регрут, цивила); аргументовано дискутује о рату и његовим последицама на живот људи. | <ul style="list-style-type: none"> Војска, оружје и рат кроз историју (војничка опрема – одећа, оклопи, штитови, оружје; родови војске, опсадне справе, увежбавање ратничких вештина, витешки турнири, мегдани, појава ватреног оружја – од примитивних пушака аркебуз и мускета до разорне артиљерије; увођење стајаће војске, развој модерне војне стратегије и тактике – појава генералштаба, униформе и војна одликовања; војно образовање, живот војника у рату и миру; жене у војсци; међународне конвенције о правилима ратовања, највеће војковође). Војска код Срба кроз историју (српска војска у средњем веку – опрема, начин ратовања; Срби у аустријској и османској војсци; војска устаничке Србије; војна организација у XIX и XX веку у српској и југословенској држави; војно образовање – оснивање војне академије; српске и југословенске војне униформе и одликовања). |
| Новац и банке кроз историју | | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о улози новца и банака у економским | <ul style="list-style-type: none"> учи основне карактеристике и функције новца од антике до савременог доба; | <ul style="list-style-type: none"> Нумизматика (као наука о постакну, развоју и употреби кованог новца). Новац и банке у садашњости (новац као мера вредности, платежно средство и |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | <p>системима кроз историју.</p> <ul style="list-style-type: none"> Усвајање знања о улози новца и банака у свакодневном животу некад и сад. Проширивање знања о историји новца и развоју банкарства код Срба. | <ul style="list-style-type: none"> изведе закључак о улози и значају банака кроз историју; учи основна обележја историјата српског новца и банака кроз историју; примени стечено знање о новцу и банкама у свакодневном животу. | <p>једно од обележја самосталности државе; банка као предузеће које тружи новцем; појмови – штедња, трезор, кредит, камата, деоница, инфлација, дефлација; фалсификовања новца, новац у савременом потрошачком друштву...).</p> <ul style="list-style-type: none"> Новац и банке у прошлости (историјат новца и банака – од старог века до данас; материјали од којих је израђиван новац, историјски феномен „кварења” новца; ликови и различити симболи на кованом и папирном новцу...). Новац у Србији некад и сад (историјат новца од средњег века до данас; динар као званична валута модерне Србије; мотиви на новчаницама; настанак и развој Народне банке као прве финансијске институције у Србији). | <p>ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе,</p> <ul style="list-style-type: none"> треба искористити и утицај наставе историје на развијање језичке и говорне културе (беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика, у раду са ученицима неопходно је имати у виду интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека кроз простор и време, пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина, у настави треба, кад год је то могуће, примењивати дидактички концепт мултиперспективности, одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, током рада са ученицима потребно је стално правити поређења са савременим добом, чиме се наглашава схватање континуитета у развоју друштва и богатство садржаја из |
| Верски живот и обичаји кроз историју | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о веровањима и обичајима у прошлости и садашњости. Уочавање пројимиња веровања и културе кроз историју. Сагледавање сличности и разлика у веровањима и обичајима некад и сад. Проширивање знања о веровањима и обичајима код | <ul style="list-style-type: none"> учи основна обележја веровања од праисторије до савременог доба; наведе и упореди карактеристике обичаја и веровања у различitim периодима; идентификује сличности и разлике у обичајима различитих верских заједница; учи утицај веровања и обичаја на културно стваралаштво; учи утицај и повезаност верских институција и верског живота кроз историју; учи утицај и повезаност верских институција и верског живота код Срба | <ul style="list-style-type: none"> Веровања у старом Египту и Месопотамији (загробни живот, балсамовање, хороскопи, астрологија, обреди и ритуални предмети...). Веровања старих Грка и Римљана (пророчишта, загробни живот, свештеници и свештенице, приношење жртве боговима...). Религије Далеког истока. Верски живот и обичаји у средњем веку (главне одлике хришћанства, ислаама и јудаизма; обележја различитих верских конфесија – сличности и разлике у веровањима и обичајима; обележавање верских празника, страхови средњовековног човека). Верски живот и обичаји у новом веку и савременом добу (верски идентитет, сличности и разлике између католика, протестаната, православаца, муслимана, Јевреја; атеизам). | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | Срба кроз историју. | кроз историју; • препозна и разуме основне одлике верског живота и обичаја код Срба кроз историју. | | прошлости, • задатак наставника је и да подстиче осамосталљивање ученика у прикупљању и сређивању историјских података, да их усмерава на различите изворе информација и подучава их како да се према њима критички односе, чиме се негује истраживачки дух и занимање за науку и подстиче развој мишљења заснованог на провереним чињеницама и аргументима, |
| Образовање и васпитање кроз историју | <ul style="list-style-type: none"> • Продубљивање знања о развоју образовања кроз историју. • Уочавање сличности и разлика у образовању и васпитању некад и сад. • Разумевање утицаја привредног развоја на квалитет образовања. • Продубљивање знања о развоју образовања код Срба кроз историју. | <ul style="list-style-type: none"> • уочи основна обележја образовања и васпитања од антике до савременог доба; • опише развој система образовања и васпитања кроз историју; • опише развој система образовања и васпитања код Срба кроз историју; • упореди карактеристике образовања и васпитања у различитим периодима; • изведе закључак о значају образовања и васпитања у животу људи; • препозна међусобну условљеност степена привредног развитка и квалитета образовања. | <ul style="list-style-type: none"> • Образовање и васпитање у старом веку (Египат, Месопотамија, стара Грчка и Рим). • Образовање и васпитање у средњем веку (манастири као центри писмености и образовања; оснивање школа и универзитета, утицај цркве на образовање и васпитање...). • Образовање и васпитање у новом веку и савременом добу (појава штампарства и ширење писмености, улога цркве и државе – појава световног и обавезног образовања, школских уџбеника; положај ученика – награђивање и кажњавање, одевање ученика...). • Образовање и васпитање код Срба (манастири као центри писмености и образовања; значај Хиландара, просветитељски рад у устаничкој Србији, оснивање световних школа, оснивање Лицеја, Велике школе и Београдског универзитета; један дан у школи, школска слава, одевање ученика, школовање женске деце; стипендирање ученика). | <ul style="list-style-type: none"> • наставник треба да тежи комбиновању различитих метода рада (кратка предавања, гледање филмова, читање књига, дискусије, анализа писаних извора, слика и фотографија...), • у извођењу наставе самостално истраживање ученика је најважније, без обзира на изабране методе рада, а наставникова је улога да организује наставу, пружи помоћ ученицима у раду (од давања информација до упућивања на изворе информација) и да подстиче интересовање ученика за програм, • у припреми и реализацији часова наставницима може користити следећа литература: <p>Д. М. Ацовић, <i>Хералдика и Срби</i>, Београд 2008. Д. Бабац, <i>Специјалне јединице</i></p> |
| Комуникације, путовања и туризам некад и сад | <ul style="list-style-type: none"> • Уочавање значаја комуникација и њивог развоја у историји друштва. • Разумевање утицаја комуникација на упознавање и приближавање | <ul style="list-style-type: none"> • опише развој комуникација од праисторије до савременог доба; • наведе и упореди карактеристике комуникације у различитим периодима; • изведе закључак о значају комуникације у животу људи кроз историју; | <ul style="list-style-type: none"> • Комуникације, путовања и туризам кроз историју (утицај трговине и војних похода на развој комуникација; ходочашћа – света места, мисионари; значајни сајмови, развој поштанског, телеграфског, телефонског, железничког, аутомобилског и авионског саобраћаја; ауто и авио клубови, новине и новинарство, интернет, откривање нових дестинација, гостионице и хотели, | |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | држава, народа и њихових култура. | <ul style="list-style-type: none"> учи последице развоја модерних комуникација; изведе закључак о утицају развоја комуникација на интеграцију сваке нације и друштва; користи информације са историјске карте и повеже их са стеченим знањем о комуникацијама; учи утицај комуникација на приближавање држава, народа и њихових култура. | бање). | <p><i>југословенске војске у Априлском рату</i>, Београд 2006.</p> <p>Д. Бабац, Ч. Васић, М. Марковић, <i>Црногорска војска 1896–1916</i>, Београд 2007.</p> <p>Д. Бандић, <i>Народна религија Срба у 100 појмова</i>, Београд 2004.</p> <p>В. Бикић, <i>Средњовековно село</i>, Београд 2007.</p> <p>М. Благојевић, <i>Србија у доба Немањића</i>, Београд 1989.</p> <p>С. Бојанић, <i>Забаве и светковине у средњовековној Србији (од краја XII до краја XV века)</i>, Београд 2005.</p> <p>Е. Бухари, <i>Наполеонова гардијска коњица</i>, Београд 2006.</p> <p>А. Веселиновић, Р. Јушић, <i>Српске династије</i>, Нови Сад 2001.</p> <p>П. Вилар, <i>Злато и новац у новијости 1450–1920</i>, Београд 1990.</p> <p>А. Вулетић, Ј. Мијаиловић, <i>Између посела и балова. Живот у Србији у 19. веку</i>, Београд 2005.</p> <p>Р. Вучетић, <i>Престоница независне Србије (1878–1918)</i>, Београд 2008.</p> <p>К. Гравет, <i>Витезови</i>, Београд 2006.</p> <p>С. Димитријевић, <i>Средњовековни српски новац</i>, Београд 1997.</p> <p>Љ. Димић, <i>Културна политика у Краљевини Југославији 1918–1941</i>, I–III, Београд 1996.</p> <p>А. Ђуровић, <i>Модернизација образовања у Краљевини Србији 1905–1914</i>, Београд 2004.</p> <p><i>Историја приватног живота</i>, I–V, приредили Ф. Аријес и Ж. Диби, Београд 2000–2004.</p> <p>М. Јовановић-Стојимировић, <i>Силуете старог Београда</i>, Београд 2008.</p> <p>Д. Косановић, <i>Почеци кинематографије на тлу Југославије</i></p> |
| Друштвени и породични живот кроз историју | <ul style="list-style-type: none"> Продубљивање знања о развоју друштвеног и породичног живота кроз историју. Уочавање сличности и разлика у друштвеном и породичном живота некад и сад. Проширивање знања о друштвеном и породичном животу код Срба кроз историју. | <ul style="list-style-type: none"> идентификује основна обележја друштвеног живота од антике до данас; идентификује основна обележја породичног живота од антике до данас; наведе основна обележја друштвеног живота код Срба кроз историју; наведе основна обележја породичног живота код Срба кроз историју; упореди карактеристике друштвеног и породичног живота у различitim периодима; учи сличности и разлике у начину обележавања празника кроз историју; истакне одлике друштвеног и породичног живота данас у односу на раније епохе. | <ul style="list-style-type: none"> Друштвени живот од антике до данас (игре, гозбе, плес уз музiku, музички инструменти, позориште, маскирање, трубадури, властеоске гозбе: жонглери, путујући свирачи и забављачи; балови, позориште у доба Шекспира и Молијера, настанак опере, књижевне дружине и читалишта, концерти, биоскопи, игре на срећу, савремена популарна музика). Друштвени живот код Срба кроз историју (основни празници и њихов значај; утицај политичких прилика на празнике и празновања, радни и нерадни дани; различити облици друштвених активности на селу и у граду...). Породични односи од антике до данас (положај мушкарца, жене и детета, свадбени обичаји, однос према старијима, породични празници, традиционални и модерни погледи на породицу; промене у односима међу половима...). Породични односи код Срба кроз историју (положај мушкарца, жене и | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | детета; свадбени обичаји, однос према старијима, породични празници – крсна слава...) | 1896–1918, Београд 1985. <i>Лексикон српског средњег века</i> , приредили С. Ђирковић и Р. Михаљчић, Београд 1999. П. Ј. Марковић, <i>Београд 1918–1941</i> , Београд 1992. П. Ј. Марковић, <i>Београд између Истока и Запада 1948–1965</i> , Београд 1996. П. Ј. Марковић, <i>Трајност и промена. Друштвена историја социјалистичке свакодневице у Југославији и Србији</i> , Београд 2007. М. Милићевић, <i>Гроб Србије: развој кроз историју</i> , Београд 1995. Ј. Миодраговић, <i>Народна педагогија у Србији како наш народ подиже пород свој</i> , Београд 1914. Д. Мрђеновић, А. Палавестра, Д. Спасић, <i>Родословне таблице и грбови српских династија и властеле</i> , Београд 1987. <i>Образованje код Срба кроз векове</i> , Београд 2001. Е. Пирсон, <i>Стара Грчка</i> , Београд 2006. Р. Плат, <i>Свет филма</i> , Београд 2006. <i>Приватни живот у српским земљама средњег века</i> , приредиле С. Марjanović-Душанић и Д. Поповић, Београд 2004. <i>Приватни живот у српским земљама у освим модерног доба</i> , приредио А. Фотић, Београд 2005. <i>Приватни живот код Срба у деветнаестом веку. Од краја осамнаестог века до Првог светског рата</i> , приредили А. Столић и Н. Макуљевић, Београд 2006. <i>Приватни живот код Срба у двадесетом веку</i> , приредио М. Ристовић, Београд 2007. |
| Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју | <ul style="list-style-type: none"> Проширивање знања о развоју фотографије, филма, радија и телевизије кроз историју. Разумевање утицаја фотографије, филма, радија и телевизије на друштвени, политички и културни живот. Проширивање знања о развоју фотографије, филма, радија и телевизије у Србији; Уочавање значаја фотографије, филма, радија и телевизије као историјских извора. | <ul style="list-style-type: none"> учи основна обележја развоја фотографије, филма, радија и телевизије кроз историју; изведе закључак о значају фотографије, филма, радија и телевизије у животу појединца и читавог друштва; изведе закључак о значају фотографије, филма, радија и телевизије као историјских извора; опише развој фотографије, филма, радија и телевизије у Србији; учи последице развоја фотографије, филма, радија и телевизије. | <ul style="list-style-type: none"> Значај фотографије, филма, радија и телевизије (као техничких достигнућа, начина уметничког изражавања, средстава масовне комуникације, сазнавања и образовања, и као историјских извора). Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју (развој – оптичка сочива, дагеротипија, мокра плоча, фотоапарат, филмска трaka, покретне слике, биоскоп, радио таласи; прва филмска пројекција, филм као извор информација о догађајима; филм као масовна забава и индустрија; почетак ере звучног филма, појава анимираних филмова; појава колор филмова; филмски фестивали и награде; оснивање радио-станица, појава телевизије; превласт телевизије над другим медијима у другој половини XX века; примери злоупотребе фотографије, филма, радија и телевизије у XX веку). Фотографија, филм, радио и телевизија у Србији некад и сад (делатност дворског фотографа Анастаса Јовановића, породични foto-албуми, прва филмска пројекција у Србији 1896, први српски филмови и биоскопи; почетак рада прве радио-станице – Радио Београда 1929, јавна демонстрација телевизије на сајму у Београду 1939, тајно праћење програма Радио Лондона за време окупације, оснивање Телевизије Београд 1958, кућни радио и ТВ апарати као показатељи животног стандарда). | <ul style="list-style-type: none"> Продубљивање учи основна обележја Брига о телу и здрављу од антике до |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Брига о телу и здрављу кроз историју | знања о развоју здравствене културе кроз историју. <ul style="list-style-type: none"> • Уочавање утицаја економског и културног развитка на степен здравствене културе. • Проширивање знања о развоју здравствене културе код Срба. | развоја здравствене културе од антике до данас; <ul style="list-style-type: none"> • уочи основна обележја развоја здравствене културе код Срба кroz историју; • наведе и упореди различите методе лечења кроз историју; • уочи повезаност степена економског и културног развитка и здравствене културе; • уочи значај хуманитарних организација и њиховог деловања. | данас (болести људи, хигијенски услови, епидемије, развој медицине, медицински инструменти, лекови и лековито биље, здравствене установе – манастирске болнице, санаторијуми, стационари, домови здравља, апотеке; начини здравствене заштите и превентиве, хуманитарне организације). <ul style="list-style-type: none"> • Брига о телу и здрављу код Срба (утицај животних услова и хигијенских прилика на појаву болести; најчешће болести и епидемије, народна медицина и надрилекарство, манастирске болнице; прве болнице и лекари, отварање болница у Србији у време кнеза Милоша, оснивање Медицинског факултета у Београду...). | Р. Радић, <i>Страх у позној Византији I-II</i> , Београд 2000. Р. Радић, <i>Византија – пурпур и пергамент</i> , Београд 2006. Р. Радић, <i>Цариград – приче са Босфора</i> , Београд 2007. <i>Службено одело у Србији у 19. и 20. веку</i> , Београд 2001. Д. Стојановић, <i>Калдрма и асфалт. Урбанизација и европеизација Београда 1890–1914</i> , Београд 2008. Ж. Стојановић, <i>Папирни новац Србије и Југославије</i> , Београд 1996. Н. Томас, Д. Бабац, <i>Армије на Балкану 1914–1918</i> , Београд 2006. Ц. Харт, <i>Стари Египат</i> , Београд 2006. Ф. Џајс, <i>Витезови кроз историју</i> , Београд 2003. Ф. Џајс, Ц. Џајс, <i>Живот у средњовековном граду</i> , Београд 2004. Ф. Џајс, Ц. Џајс, <i>Живот у средњовековном замку</i> , Београд 2005. Ф. Џајс, Ц. Џајс, <i>Живот у средњовековном селу</i> , Београд 2006. С. Џејмс, <i>Стари Рим</i> , Београд 2006. |
| Гробови и заставе некад и сад | <ul style="list-style-type: none"> • Продубљивање знања о развоју грбова и застава и њиховом значају у историји. • Упознавање са развојем, улогом и значајем грбова и застава у прошлости српског народа. | <ul style="list-style-type: none"> • уочи основна обележја развоја грбова и застава кроз историју; • уочи основна обележја развоја грбова и застава код Срба кроз историју; • изведе закључак о значају грбова и застава кроз историју; • наведе најчешће хералдичке симbole; • опише изглед и порекло савременог српског грба и заставе. | <ul style="list-style-type: none"> • Улога и значај грбова и застава (као симбола државе, нације, владара, војске, града, установе, предузећа, политичке организације, спортског друштва...; појава грбова у XII веку – породични грбови на штитовима као начин распознавања витезова на турнирима и у ратним походима; грбови на заставама, новцу, печатима, поштанским маркама, споменицима, шлемовима...; најчешћи хералдички симболи; појава првих застава – <i>вексилум</i> – застава римских царева, <i>лабарум</i> – застава Константина Великог; основни елементи застава). • Грбови и заставе у прошлости српског народа (порекло савременог српског грба и заставе, значење четири оцила, најчешћи хералдички симболи на грбовима српских нововековних и средњовековних држава и династија и властелинских породица – двоглави бели орао Немањића, Лазаревића, | |

| | | | | |
|-------------------|---|--|--|--|
| | | | Карађорђевића, Обреновића и Петровића-Његоша, лав Бранковића и Петровића-Његоша, вук Балшића, Јильјани Котроманића...). | |
| Спорт некад и сад | <ul style="list-style-type: none"> • Проширивање знања о развоју спорктског живота кроз историју. • Уочавање сличности и разлика у спортским играма и надметањима некад и сад. • Проширивање знања о развоју спорктског живота код Срба. | <ul style="list-style-type: none"> • уочи основна обележја спорта од антике до савременог доба; • уочи улогу и значај спорта у људском друштву; • именује и опише спортске дисциплине заступљене на античким Олимпијским играма; • наведе и упореди карактеристике спортских надметања у различитим периодима; • опише развој спорктског живота код Срба. | <ul style="list-style-type: none"> • Улога и значај спорта од антике до савременог доба (спорт као део бриге о здрављу и као забава; спорт и Олимпијске игре у античкој Грчкој као основ спортских игара савременог доба; спортска надметања кроз историју – најпопуларнији спортиви, аматерски и професионални спорт, модерне Олимпијске игре). • Спорт код Срба кроз историју (народне и пастирске игре као прва спортска надметања, прва спортска друштва, оснивање Српског олимпијског клуба 1910, учешће на међународним такмичењима и велики успеси, спортска друштва и клубови; савремени спорт и спорктски живот). | |

Кључни појмови садржаја: историјски извори, историјска истраживања.

Назив предмета:

ФИЗИКА

- Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке;
- Проширивање и продубљивање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких законова;
- Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу;
- Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости;
- Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема у струци;

Циљеви учења:

- Схватање значаја физике за технику и природне науке;
- Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци;
- Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу;
- Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија;
- Развијање радних навика и одговорности.

Годишњи фонд часова:

68

Разред:

Трећи

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|---|--|--|---|--|
| Закони одржавања | <ul style="list-style-type: none">• Схватање значаја закона одржавања у физици | <ul style="list-style-type: none">• анализира и примењује основне законе одржавања у физици• разликује еластичан и нееластичан судар• изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу | <ul style="list-style-type: none">• Закон одржавања масе, наелектрисања, енергије...• Изолован систем. Закони одржавања импулса и момента импулса• Закон одржавања енергије у механици• Еластичан и нееластичан судар• Демонстрациони огледи:<ul style="list-style-type: none">- Закони одржавања импулса (помоћу куглице са опругом или колица са спрутвом у којој се вода загрева и испарава)- Закон одржавања енергије. Максвелов диск• Лабораторијска вежба:<ul style="list-style-type: none">- Провера закона одржавања енергије (колица са тегом) | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно 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 са демонстрационим огледима (63 часа)• Лабораторијске вежбе (5 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• Настава се реализује у учionици или у кабинету за физику <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• користити сва доступна наставна средства• користити мултимедијалне |
| Основе молекулско кинетичке теорије гасова | <ul style="list-style-type: none">• Стицање знања о молекулској структури супстанције и међумолекулским силама | <ul style="list-style-type: none">• користи молекулску структуре супстанције за разумевање деловање међумолекулских сила• користи једначину стања идеалног гаса и графике (p, V, T) | <ul style="list-style-type: none">• Молекулска структура супстанције. Међумолекулске силе• Топлотно кретање молекула. Температура (термометри).• Идеalan гас. Притисак гаса | |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|---|
| | Разумевање основних параметара гасног стања и гасних закона | за објашњавање изопроцеса и решавање проблема • изводи лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу | • Једначина стања идеалног гаса. Изопроцеси и гасни закони • Демонстрациони огледи: – Брауново кретање. Рејлијев оглед - Изотермски процес • Лабораторијска вежба: Провера Шарловог закона | презентације • упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу • подстицати ученике да раде рачунске задатке • примењивати рад у паровима и рад у мањим групама • мотивисати ученике да самостално решавају проблеме користећи истраживачки приступ научном образовању • континуирано упућивати ученике на примену физике у будућем позиву и свакодневном животу кроз примере из праксе |
| Флуиди (течности и гасови) | • Проширивање и продубљивање знања из статике и динамике флуида са посебним нагласком на примену у струци • Стицање знања о кретању тела кроз течности и гасове и примена у струци • | • користи појмове и законе механике флуида за описивање кретања гасова и течности и примени их у пракси • решава проблеме везане за динамику флуида и примењује хидродинамичке законе у струци • повеже карактеристике молекулских сила са вискозношћу и површинским напоном; • изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу | • Модел флуида.Статика флуида (Паскалов закон, хидростатички и аеростатички притисак, сила потиска) • Динамика флуида (једначина континуитета, Бернулијева једначина) • Кретање вискозне течности . Ламинарно и турбулентно кретање, Рејнолдсов број. Проток (Поајзеов закон) • Кретање тела кроз течност или гас (Стоксов закон) • Површински напон течности. Квашење – Капиларне појаве. • Демонстрациони огледи: - Архимедов закон - Истицање вискозне течности - Слободни пад куглице у вискозној средини - Површински напон и капиларне појаве. Спојени судови | Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода • тестове знања |
| Основе топлотне физике | • Стицање знања • о основним појмовима и величинама топлотне физике | • разликује појмове температура и топлота • објасни физичке величине количина топлоте и специфични топлотни капацитет • уочава различите механизме преноса топлоте • разликује линеарно и | • Температура, унутрашња енергија, количина топлоте и специфични топлотни капацитет • Механизми преноса топлоте • Линеарно и запреминско ширење чврстих тела при загревању • Ширење течности при загревању • Промене агрегатног стања: топљење, очвршћавање, испаравање, | Оквирни број часова по темама • Закони одржавања (10 часова) • Основе молекулско кинетичке теорије гасова (18 часова) • Флуиди (течности и гасови) (20 часова) • Основе топлотне физике (15 часова) • Лабораторијске вежбе (5 часова) |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>запреминско ширење тела при загревању</p> <ul style="list-style-type: none">• разликује агрегатна стања и објасни везу промене агрегатног стања са температуром | <p>кондензација</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Демонстрациони оглед:</i><ul style="list-style-type: none">-- Демонстрација различитих механизама преноса топлоте-- Демонстрација линеарног и запреминског ширења тела при загревању-- Демонстрација промене агрегатног стања | |
|--|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: закони одржавања, молекулско-кинетичка теорија гасова, флуиди, топлотна физика

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:
Разред:

ФИЗИКА
62
Четврти

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|--|---|--|
| Структура и основна својства чврстих тела | <ul style="list-style-type: none">• Стицање знања о структури чврстих тела• Разумевање физичких промена које настају при деформацији и загревању чврстих тела | <ul style="list-style-type: none">• анализира утицај међумолекулских сила на структуру чврстих тела• разликује кристална и аморфна тела и зна основна својства кристалне структуре• примењује Хуков закон у струци• објасни законе топлотног ширења чврстих тела• објасни промене агрегатног стања чврстих тела• изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу | <ul style="list-style-type: none">• Кристална и аморфна тела. Основна својства кристалне структуре• Механичке деформације тела. Хуков закон – примена• Топлотно ширење чврстих тела. Закони линеарног и запреминског ширења чврстих тела• Промене агрегатних стања чврстих тела и њихов графички приказ.• <i>Демонстрациони огледи:</i><ul style="list-style-type: none">- Образовање кристала (хидрохинон- микропројекције)- Ширење чврстих тела при загревању• Лабораторијска вежба:<ul style="list-style-type: none">- Одређивање модула еластичности жице | <p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно 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 са демонстрационим огледима (54 часа)• Лабораторијске вежбе (8 часова) <p>Место реализације наставе • Настава се реализује у учионици или у кабинету за физику</p> <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">• користити сва доступна наставна средства• користити мултимедијалне презентације• упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу• подстичати ученике да раде рачунске задатке• примењивати рад у паровима и рад у мањим групама• мотивисати ученике да самостално решавају проблеме користећи истраживачки приступ научном образовању• континуирано упућивати ученике на |
| Таласна оптика | <ul style="list-style-type: none">• Продубљивање знања из таласне оптике | <ul style="list-style-type: none">• уочава дуалистичку природу светlostи• анализира појаве интерференције, дифракције и поларизације светlostи• изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна | <ul style="list-style-type: none">• Дуалистичка природа светlostи• Таласна оптика. Интерференција светlostи• Дифракција светlostи. Дифракциона решетка• Дисперзија светlostи кроз призму. Врсте оптичког спектра• Апсорpciona спектрометрија. Апсорција светlostи• Поларизација светlostи при одбијању и преламању• <i>Демонстрациони оглед:</i> | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | грешке при мерењу | <ul style="list-style-type: none"> - Дисперзија светлости (помоћу призме) • Лабораторијска вежба: <ul style="list-style-type: none"> - Одређивање таласне дужине монохроматске светлости помоћу оптичке решетке | примену физике у будућем позиву и свакодневном животу кроз примере из праксе |
| Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике | | <ul style="list-style-type: none"> • Продубљивање знања из квантне физике • Проширивање знања о структури атома и језгра • Схватање емисије и апсорпције зрачења • Разумевање закона радиоактивног распада и карактеристика радиоактивног зрачења | <ul style="list-style-type: none"> • користи квантну природу електромагнетног зрачења за објашњење природе зрачења апсолутно црног тела • тумачи појам кванта енергије и појам фотона објашњава фотоефекат и Комптонов ефекат • објасни принцип рада фотоћелије • анализира таласно-честични дуализам микрочестица • објасни квантни модел атома • анализира емисију и апсорпцију зрачења • објасни примену рендгенског зрачења и заштиту од зрачења • објасни принцип рада ласера и његову примену • уочи својства суперпроводника и њихову примену • објасни како настаје радиоактивно зрачење, врсте зрачења и примену • објасни значај заштите од радиоактивног зрачења | <p>Праћење и вредновање 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"> • Структура и основна својства чврстих тела (10 часова) • Таласна оптика (14 часова) • Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике (30 часова) • Лабораторијске вежбе (8 часова) |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>–Одређивање Ридбергове константе (помоћу водоникове лампе и дифракционе решетке).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ласери, принцип рада, врсте и својства. Примена ласера у медицини и стоматологији. <p>Лабораторијска вежба – Одређивање угаоне дивергенције ласерског снопа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зонска теорија кристала. Енергијске зоне у чврстом телу. Зонски модели метала и диелектрика. Расподела слободних електрона по енергијама у металу. • Квантна теорија проводљивости метала. Суперпроводљивост. <p>Лабораторијске вежбе –Одређивање Планкове константе (помоћу LED диоде).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Природна радиоактивност. Алфа-, бета- и гама распад. • Закон радиоактивног распада. Активност радиоактивног извора. • Радиоактивни низови и радиоактивна равнотежа. • Апсорпција радиоактивног зрачења, физиолошки ефекат, заштита од зрачења. • Дозиметрија јонизујућег и радиоактивног зрачења. Тolerантне дозе и заштита. • Вештачка радиоактивност. Општа својства нуклеарних реакција. Примери реакција (откриће протона и неутрона, интеракције неутрона са | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>језгром, трансурански елементи).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Акцелатори честица. • Нуклеарна енергетика. Фисија. Нуклеарни реактори. Реакције фузијена звездама. Конфинирање плазме. • Нуклеарне и термонуклеарне бомбе. <p>• <i>Демонстрациони оглед:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Детекција радиоактивног зрачења. <p>Лабораторијске вежбе</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мерење фоне. | |
|--|--|--|--|

Кључни појмови садржаја: чврсто стање, таласно-честични дуализам, таласна оптика, квантна механика, атом, ласер, атомско језgro, радиоактивност, нуклеарне реакције

Назив програма:
Годишњи фонд часова:
Разред:

Циљеви учења:

ЛОГИКА СА ЕТИКОМ

68 или 62

Трећи или четврти

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

| ТЕМА | ЦИЉ | ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА | УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА |
|--|--|--|--|---|
| Увод у логику | <ul style="list-style-type: none">Увођење ученика у предмет логике | <ul style="list-style-type: none">препозна да и сам већ користи логику као и граматикуразликује мишљење од маште, надања, опажања и наводи примере из свакодневног животаискаже дефиницију логике, разуме и опише у чему се састоји формални карактер логикеразликује принципе мишљења, наведе примере за основне логичке принципе и симболички их приказује | <ul style="list-style-type: none">Појам и подела логике.Логика као наука о форми мишљењаОсновни логички принципи (идентитет, непротивуречност и искључење трећег) | <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 Програм се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none">теоријска настава (68 или 62 часа) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none">Теоријска настава и радионице се реализују у учионици <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none">Дијалог са ученицима, самостални рад, организовање дебатеКористити актуелне примере из штампе и других медијаКористити актуелне примере везане за струку ученика <p>Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> |
| Формална логика: <ul style="list-style-type: none">појамсудзакључак | <ul style="list-style-type: none">Развој сазнања о појму и односима међу појмовимаУпознавање ученика са структуром суда, врстама судова и односима између судоваОспособљавање ученика за логичко закључивање | <ul style="list-style-type: none">увиди разлику између појма, термина, опажаја, предмета, представеразликује обим и садржај појма, увиђа однос између обима и садржаја, наводи пример за обим и садржај и дефинише обим и садржај појмапрепознаје и именује појмове, набраја их, уочава разлику између појединачних и општих појмовапрепознаје односе међу појмовима и именује их (субординација, координација, контрапност) и графички приказује односе међу појмовиманаведе делове дефинициједаје примере дефиниције из своје струкеразликује прешироку и преуску дефиницију | <ul style="list-style-type: none">Разлика између појма, ствари и представе, Врсте појмоваОбим и садржај појмаОдноси међу појмовимаДефиниција и деобаСуд и врсте судоваИстиносна вредност сложених судова (негација, конјукција, дисјункција, импликација и еквиваленција)Комбинована подела судова, расподељеност појмаОдноси међу судовима (логички квадрат)Врсте закључивањаНепосредно закључивање – конверзија, обверзија, логички | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • разликује чланове деобе од принципа деобе • објасни значај принципа деобе, самостално изводи једну деобу • разликује субјекат и предикат суда и увиђа значај копуле за квалитет суда • препознаје форму сложеног суда, разликује и именује логичке везнике (негација, конјукција, дисјункција, импликација и еквиваленција) и наводи примере • разликује квантитет и квалитет суда, препознаје форму а,e,i,o суда и наводи примере • именује односе међу судовима • препознаје индуктивно, дедуктивно и закључивање по аналогији на примерима из свакодневног живота • користи наведене forme закључивања, именује их и разликује • демонстрира конверзију и обверзију на примерима • наведе и објасни четири фигуре силогизма • изводи задате модусе силогизма • излаже примере за хипотетички и дисјунктивни силогизам • повезује forme закључивања у облику доказа | <p>квадрат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Посредно закључивање – индукција, аналогија и дедукција • Фигуре категоричког силогизма, модуси категоричког силогизма • Хипотетички и дисјунктивни силогизам • Доказ • Примери индуктивног и дедуктивног закључивања у наукама. | <ul style="list-style-type: none"> • Опажања наставника - праћење рада на часу • Питања - одговори <p>Оквирни број часова по темама</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (3 часа) • 2 (6 + 6 +12 часова или 5 + 5 + 11) • 3 (7-6 часова) • 4 (7-6 часова) • 5 (12 часова) • 6 (14 часова) |
| Логичке грешке | <ul style="list-style-type: none"> • Оспособљавање ученика за уочавање грешака у аргументацији, закључивању и доказивању | <ul style="list-style-type: none"> • разликује случајне од намерних логичких грешака • примењује forme закључка и доказа • препознаје и именује логичке грешке: увођење четвртог појма у силогизам, нерасподељен појам, замена теза, argumentum ad hominem, post hoc ergo propter hoc. | <ul style="list-style-type: none"> • Паралогизми и софизми • Грешке у закључку • Грешке у доказу • Грешке у аргументацији | |
| Појам и значај етике | <ul style="list-style-type: none"> • Развој сазнања о појму и предмету етике, значају | <ul style="list-style-type: none"> • набираја правила (норме) из различитих сфера живота | <ul style="list-style-type: none"> • Настанак и предмет етике • Појам норме и појам морала | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | моралних норми за живот појединца у друштву | <ul style="list-style-type: none"> издава правила која слободно прихватамо и разликује их од оних која имају спољашње порекло дефинише предмет етике | <ul style="list-style-type: none"> Разлика између обичајних, правних и етичких норми | |
| Лични идентитет, слобода и одговорност | <ul style="list-style-type: none"> Развој сазнања о идентитету, формирању идентитета и о флуидности идентитета преко социјалних улога Развој способности идентификовања разликовања појмова пол и род и утицај културе на формирање појмова пола и рода (разлике у културама) Формирање става о улози медија у креирању идентитета | <ul style="list-style-type: none"> набраја како се све манифестишује лични идентитет разликује утицаје који формирају лични идентитет (разликује род и пол) увиђа колика је моћ визуелног идентитета препознаје утицај медија на креирање визуелног идентитета учава разлику између модних и етичких императива супротставља медијски наметнуте животне идеале и етичке вредности | <ul style="list-style-type: none"> Улога визуелног идентитета у формирању личног идентитета - међусобни утицаји Појмови пола и рода Утицај медија на релативизацију етичких вредности Естетски и етички идеал Тело и интервенције на телу Сајбер идентитет, морал и слобода избора | |
| Основне етичке норме и вредности | <ul style="list-style-type: none"> Упознавање ученика са основним етичким нормама и вредностима и развијање личног вредносног система | <ul style="list-style-type: none"> препознаје важније људске вредности разликује слободне од самовољних и наметнутих поступака схвата постојање слободе избора као услова моралног поступања објасни везу између избора и одговорности упоређује одговорне и неодговорне поступке расправља о томе да ли је извор морала у нама или изван нас (аутономна и хетерономна етика) учава разлике између основних етичких правца | <ul style="list-style-type: none"> Пријатељство Верност Породица Љубав Морално добро Донација органа Сурогат мајка Клонирање | |

Кључни појмови садржаја: логички принципи, појам, суд, закључак, морал, идентитет, вредности