|  |  |
| --- | --- |
|  | ПРАВИЛНИК  О ИЗМЕНИ ПРАВИЛНИКА О ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ОПШТЕОБРАЗОВНИХ ПРЕДМЕТА СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА У ПОДРУЧЈУ РАДА САОБРАЋАЈ  ("Сл. гласник РС - Просветни гласник", бр. 13/2019) |

На основу члана 67. став 1. Закона о основама система образовања и васпитања (“Службени гласник РС”, бр. 88/17, 27/18 - др. закон и 10/19),

Министар просвете, науке и технолошког развоја доноси

**ПРАВИЛНИК**

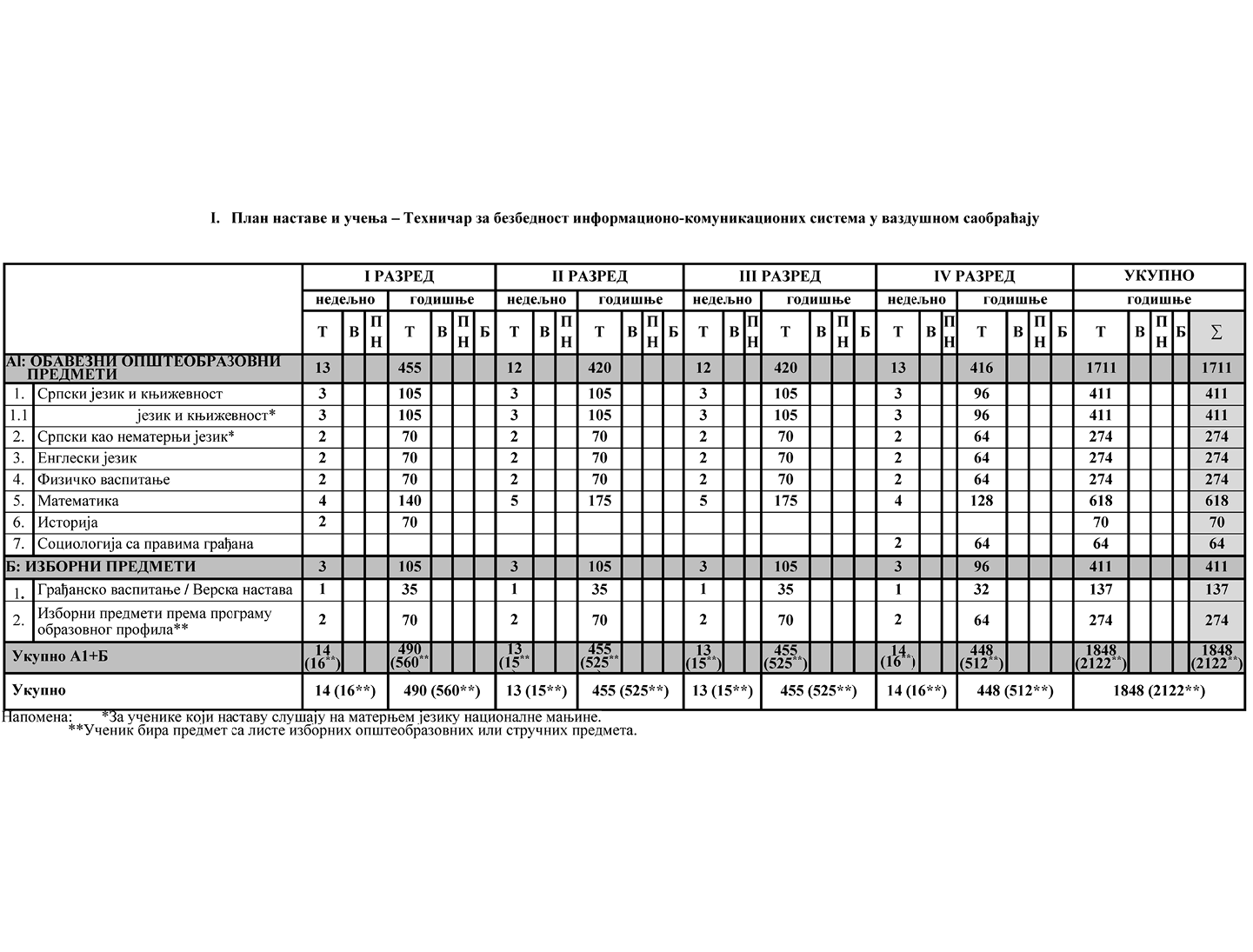
**о измени Правилника о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Саобраћај**

Члан 1.

У Правилнику о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Саобраћај (“Службени гласник РС - Просветни гласник”, бр. 8/18 и 7/19), план и програм наставе и учења за образовни профил техничар за безбедност информационо-комуникационих система у ваздушном саобраћају, замењује се новим планом и програмом наставе и учења за образовни профил техничар за безбедност информационо-комуникационих система у ваздушном саобраћају, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Члан 2.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у “Службеном гласнику Републике Србије - Просветном гласнику”, а примењује се од школске 2019/2020. године.



**Б: Листа изборних програма према програму образовног профила**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рб.** | **Листа изборних предмета** | **РАЗРЕД** | | | |
| **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **Општеобразовни предмети** | | | | | |
| **1.** | **Изабрана поглавља математике** |  |  | **2** | **2** |
| **2.** | **Историја (одабране теме)\*** |  |  | **2** | **2** |
| **3.** | **Психологија** |  |  | **2** |  |
| **4.** | **Физика** |  |  | **2** |  |
| **5.** | **Биологија (одабране теме)\*** |  |  | **2** | **2** |
| **6.** | **Музичка култура** |  |  | **2** |  |
| **7.** | **Логика са етиком** |  |  | **2** | **2** |

*\* Ученик бира програм једном у току школовања у трећем или четвртом разреду*

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **I РАЗРЕД**  **часова** | **II РАЗРЕД**  **часова** | **III РАЗРЕД**  **часова** | **IV РАЗРЕД**  **часова** | **УКУПНО**  **часова** |
| **Час одељенског старешине** | **70** | **70** | **70** | **64** | **274** |
| **Додатни рад \*** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 120** |
| **Допунски рад \*** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 120** |
| **Припремни рад \*** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 30** | **до 120** |

**Остали облици образовно-васпитног рада током школске године**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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** | | | |
| Културна и јавна делатност школе | **2 радна дана** | | | |

**Остваривање школског програма по недељама**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **I РАЗРЕД** | **II РАЗРЕД** | **III РАЗРЕД** | **IV РАЗРЕД** |
| Разредно - часовна настава | **35** | **35** | **35** | **32** |
| Менторски рад (блок практичне наставе) | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Обавезне ваннаставне активности | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Матурски испит |  |  |  | **3** |
| **Укупно радних недеља** | **39** | **39** | **39** | **39** |

**A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ** | | | |
| Циљеви 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 н 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **105 часова** | | | |
| Разред: | | **Први** | | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Увод у проучавање књижевног дела | ● Увођење ученика у свет књижевног дела и књижевност као науку и уметност. | | ● разликује врсте уметности и њихова изражајна 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, сиже, фабулу, лик и идеју у књижевном делу;  ● износи своје утиске и запажања о књижевном делу. тумачи његове битне чиниоце и вреднује га; | ● 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. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(105 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● Приликом обраде драмског дела могућност посете позоришној представи и гледање снимка позоришне представе, а након тога 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.  ● Народна књижевност се може обрадити по мотивима (рад у групама).  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Увод у проучавање књижевног дела **(15 часова)**  ● Књижевност старог века **(11 часова)**  ● Средњовековна књижевност **(11 часова)**  ● Народна књижевност **(13 часова)**  ● Хуманизам и ренесанса **(10 часова)**  ● Општи појмови о језику **(5 часова)**  ● Фонетика **(9 часова)**  ● Правопис **(11 часова)**  ● Култура изражавања **(20 часова)** |
| Књижевност старог века | ● Упознавање ученика са митологијом, репрезентативним делима старог века и њиховим значајем за развој европске културе. | | ● 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; | ● 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). |
| Средњовековна књижевност | ● Упознавање са споменицима јужнословенске културе, развојем писма и језика, делима средњовековне књижевности | | ● 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; | ● Почеци словенске писмености: Црноризац Храбар: “Слово о писменима”.  ● Рад Ћирила и Методија.  ● Словенска писма и развој књижевног језика.  ● Најстарији споменици јужнословенске културе.  ● Свети Сава: “Житије Светог Симеона” (одломак).  ● Јефимија: “Похвала кнезу Лазару”.  ● Деспот Стефан Лазаревић: “Слово љубве”. |
| Народна књижевност | ● Указивање на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми. | | ● разликује лирске, епске и лирско-епске песме;  ● уочи одлике усмене уметности речи (колективност, варијантност, формулативност);  ● процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности;  ● тумачи ликове, битне мотиве, фабулу, сиже, композицију и поруке у одабраним делима;  ● упореди уметничку интерпретацију стварности и историјске чињенице; | ● 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 (бајка по избору).  ● Кратке народне прозне врсте (избор). |
| Хуманизам и ренесанса | ● Упознавање са поетиком хуманизма и ренесансе, њеним најзначајниjим представницима и књижевним делима | | ● 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; | ● Поетика хуманизма и ренесансе, најзначајнији представници.  ● Франческо Петрарка: “Канцонијер” (избор сонета).  ● Ћовани Бокачо: “Декамерон” (приповетка по избору) или Данте Алигијери: “Пакао” (одломак).  ● Вилијам Шекспир: “Ромео и Јулија”.  ● Сервантес: “Дон Кихот” (одломак). |  |
| Општи појмови о језику | ● Указивање на проучавање језика као система, упознавање са његовом функцијом, друштвеном условљеношћу и историјским развојем. | | ● 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; | ● 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 XIX века. |
| Фонетика | ● Стицање знања из области фонетике (фонологије) и морфофонологије књижевног језика и способности да се та знања примене у говору и писању. | | ● уме да се служи правописом;  ● разликује гласовне алтернације;  ● влада акценатским гласовним системом књижевног (стандардног) језика и да га примењује у говору; | ● Фонетика и фонологија.  ● Гласови књижевног језика и њихов изговор.  ● Гласовне алтернације сугласника (звучних и беззвучних; с:ш, з:ж, н:м; к,г,х:ч,ж,ш и к,г,х:ц,з,с; алтернације ненепчаних са предњонепчаним сугласницима), гласовне алтернације самогласника (промена о у е, 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 | ● Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом. | | ● 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; | ● 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, вишечлана имена земаља и остала вишечлана имена, помоћне речи у именима, називи серијских и апстрактних појмова, звања, титуле...).  ● Подела речи на крају реда. |
| Култура изражавања | ● Оспособљавање ученика да користе различите облике казивања и функционалне стилове. | | ● 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; | ● 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 х 2 + 2.  ● Домаћи задаци. |

**Кључни појмови садржаја:** увод у проучавање књижевног дела, књижевност старог века, средњовековна књижевност, хуманизам и ренесанса, општи појмови о језику, фонетика, правопис, култура изражавања.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ** | | | |
| Годишњи фонд: | | **105 часова** | | | |
| Разред: | | **Други** | | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Барок, класицизам, просветитељство | ● Упознавање са европским културним, духовним и мисаоним тенденцијама XVII и XVIII века и њиховим утицајима на српску књижевност. | | ● наведе особености барока, класицизма и просветитељства и њихове представнике у књижевности;  ● објасни значај Венцловића и Орфелина за развој језика и књижевности код Срба;  ● препозна одлике просветитељства на обрађеним делима;  ● објасни значај Доситејевог рада за српску културу и књижевност;  ● направи паралелу у обради истих мотива у европској и српској књижевности;  ● наведе особине ликова у обрађеним делима и заузме став према њиховим поступцима; | ● Барок и класицизам, поетика, главни представници у нашој и европској књижевности.  ● Гаврил Стефановић.  ● Венцловић: “Песме, беседе, легенде”.  ● Значај Венцловића и Орфелина за развој књижевног језика код Срба.  ● Молијер: “Тврдица”.  ● Просветитељство у Европи и код нас.  ● Књижевно-просветитељски рад Доситеја Обрадовића.  ● Доситеј Обрадовић: “Писмо Харалампију”.  ● Доситеј Обрадовић: “Живот и прикљученија” (одломци).  ● Јован Стерија Поповић: “Тврдица”. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(105 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● Могућност гледања екранизације неких од дела реалистичке књижевности.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Барок, класицизам, просветитељство **(13 часова)**  ● Романтизам **(25 часова)**  ● Реализам **(28 часова)**  ● Морфологија **(10 часова)**  ● Правопис **(5 часова)**  ● Култура изражавања **(24 часа)** |
| Романтизам | ● Упознавање са поетиком романтизма, представницима и делима европске и српске књижевности. | | ● наведе представнике романтизма и њихова дела;  ● уочава и образлаже одлике романтизма;  ● изнесе свој суд о књижевним делима користећи стечена знања и сопствена запажања;  ● препозна и усвоји вредности националне културе и разуме / поштује културне вредности других народа;  ● тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела; | ● 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 анализа Оњегиновог писма Татјани и Татјаниног одговора).  ● X. Хајне: “Лорелај”  ● Ш. Петефи: “Слобода света”  ● Вук Караџић - 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&apos; умрет”.  ● Ћура Јакшић: “На Липару”, “Отаџбина”.  ● Јован Јовановић Змај: “Ђулићи” и “Ћулићи увеоци” (избор). Змајева сатирична поезија (избор).  ● Лаза Костић: “Међу јавом и међ сном”, “Santa Maria della Salute”. |
| Реализам | ● Упознавање са поетиком реализма, представницима и делима европске и српске књижевности. | | ● 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 у обрађеним делима; | ● Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници).  ● Балзак: “Чича Горио” или Толстој “Ана Карењина”.  ● Гогољ: “Ревизор”.  ● Милован Глишић: “Глава шећера”.  ● Лаза Лазаревић: “Ветар”  ● Радоје Домановић: “Данга” или “Вођа”.  ● Симо Матавуљ: “Поварета”.  ● Бранислав Нушић: “Госпођа министарка”.  ● Војислав Илић: (избор из поезије). |
| Морфологија | ● Систематизовање знања о врстама речи и њиховим облицима. | | ● одреди врсту речи и граматичке категорије;  ● употреби у усменом и писаном изражавању облике речи у складу са језичком нормом; | ● 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 | ● Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом. | | ● примени правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом; | ● Спојено и одвојено писање речи  (писање бројева и изведеница од њих, писање заменица и заменичких прилога, спојеви предлога и других речи, глаголи и речце, писање негације). |
| Култура изражавања | ● Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом, користе различите облике казивања и функционалне стилове. | | ● изражава размишљања и критички став према проблемима и појавама у књижевним текстовима и свакодневном животу;  ● препозна одлике стручно - научног стила;  ● примени одлике новинарског стила; | ● Лексичке вежбе.  ● Стилске вежбе.  ● Домаћи задаци.  ● Школски писмени задаци 4 x 2 + 2.  ● Упознавање са одликама новинарског стила.  ● Писање вести, извештаја, интервјуа и других облика новинарског изражавања.  ● Упознавање са одликама стручно-научног стила.  ● Милутин Миланковић: “Кроз васиону и векове”. |  |

**Кључни појмови садржаја:** барок, класицизам, просветитељство, романтизам, реализам, морфологија, култура изражавања.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **105 часова** | | |
| Разред: | | | **Трећи** | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Модерна | ● Упознавање са основним одликама правца, представницима и њиховим делима. | ● наведе одлике правца, представнике и њихова дела;  ● уочи и тумачи модерне елементе у изразу и форми књижевног дела;  ● анализира одабрана дела, износи запажања и ставове; | | ● Модерна у европској и српској књижевности. Одлике симболизма и импресионизма.  ● Шарл Бодлер: “Албатрос”.  ● А. П. Чехов: “Ујка Вања”.  ● Богдан Поповић: “Предговор Антологији новије српске лирике”.  ● Алекса Шантић: “Претпразничко вече”, “Вече на шкољу”.  ● Јован Дучић: “Благо цара Радована” (избор), “Јабланови”.  ● Милан Ракић “Долап”, “Искрена песма”.  ● В. П. Дис: “Тамница”, “Можда спава”.  ● Сима Пандуровић: “Светковина”.  ● Бора Станковић: “Нечиста крв”. “Коштана” или “Божји људи” (приповетка по избору).  ● Јован Скерлић: “О Коштани” или “Божји људи”.  ● Петар Кочић: “Мрачајски прото” или приповетка по избору. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(105 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Модерна **(29 часова)**  ● Међуратна књижевност **(33 часа)**  ● Лексикологија **(11 часова)**  ● Правопис **(8 часова)**  ● Култура изражавања **(24 часа)** |
| Књижевност између два рата | ● Упознавање ученика са одликама међуратне књижевности. представницима и делима. | ● наведе одлике праваца, представнике и њихова дела;  ● наведе манифесте, књижевне покрете и струје у књижевности између два светска рата;  ● успостави узајамни однос књижевних дела и времена у коме су настала;  ● анализира одабрана дела, износи запажања и ставове; | | ● Европска књижевност између два рата Одлике експресионизма, футуризма, надреализма.  ● В. Мајаковски: “Облак у панталонама”.  ● Ф. Кафка: “Преображај” или X. Хесе: роман по избору или Е. Хемингвеј: “Старац и море”.  ● Р. Тагора: “Градинар” (избор).  ● Српска међуратна књижевност.  ● М. Бојић: “Плава гробница”.  ● Д. Васиљев: “Човек пева после рата”.  ● М. Црњански: “Суматра”.  ● М. Црњански: “Сеобе”.  ● 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 | ● Систематизовање знања о основним правилима грађења речи. | ● препозна просте, изведене и сложене речи;  ● примени основне принципе творбе речи; | | ● 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 | ● Упознавање ученика са основама лексикологије. | ● препозна и одреди вредност лексеме;  ● уме да се служи речницима;  ● наведе примере синонима, антонима, хомонима, жаргона... | | ● Основни појмови из лексикологије (лексема, њено значење).  ● Полисемија и хомонимија.  ● Синонимија и антонимија.  ● Састав лексике српског књижевног (стандардног) језика.  ● Дијалектизми, архаизми и историзми, неологизми, жаргонизми, вулгаризми.  ● Фразеологизми.  ● Термини.  ● Речници и служење њима. |
| Правопис | ● Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом. | ● примени правописна правила у писању сложеница, полусложеница и синтагми;  ● скраћује речи у складу са прописаним правилима; | | ● Основна правила спојеног, полусложеничког и одвојеног писања.  ● Скраћенице. |  |
| Култура изражавања | ● Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и правописа примењују у усменом и писаном изражавању. | ● износи став, користи аргументе и процењује опште и сопствене вредности у усменом и писаном изражавању; | | ● Лексичке вежбе.  ● Стилске вежбе.  ● Домаћи задаци.  ● Говорне вежбе.  ● Школски писмени задаци 4 x 2 + 2. |

**Кључни појмови садржаја:** модерна, међуратна књижевност, творба речи, лексикологија, култура изражавања.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **96 часова** | | |
| Разред: | | | **Четврти** | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Савремена поезија | ● Упознавање са одликама савремене поезије, њеним представницима и делима. | ● наведе обележја савремене поезије;  ● тумачи песничка дела износећи доживљаје, запажања и образложења о њима;  ● изведе закључак о карактеристикама песничког језика, мотивима и форми у обрађеним песмама; | | ● Одлике савремене поезије.  ● Избор 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 Миљковић: “Поезију ће сви писати”.  ● Стеван Раичковић: “Камена успаванка” (избор). | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(96 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● Могућност обраде савремене драме кроз повезивање са другим медијима - драмски текст као позоришна представа, радио драма или ТВ - драма.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Савремена поезија **(13 часова)**  ● Савремена проза **(28 часова)**  ● Савремена драма **(9 часова)**  ● Класици светске књижевности **(10 часова)**  ● Синтакса **(8 часова)**  ● Правопис **(6 часова)**  ● Култура изражавања **(22 часа)** |
| Савремена проза | ● Упознавање са књижевнотеоријским појмовима, специфичностима савремене прозе, њеним представницима и делима. | ● именује различите прозне врсте и приповедне поступке;  ● тумачи дело у складу са његовим жанровским особеностима;  ● интегрише лично искуство током читања и тумачења дела;  ● вреднује дело износећи аргументе; | | ● Структурни чиниоци прозног књижевноуметничког дела и типологија романа.  ● Есеј, Исидора Секулић: “О култури”.  ● Иво Андрић: “Разговор с Гојом” или “О причи и причању”.  ● Приповетка, Бранко Ћопић: “Башта сљезове боје” (избор).  ● Данило Киш: “Енциклопедија мртвих”.  ● Борхес: “Чекање”.  ● Роман. Албер Ками: “Странац”.  ● Иво Андрић: “Проклета авлија”.  ● Владан Десница: “Прољећа Ивана Галеба” (одломак по избору као пример за роман - есеј).  ● Меша Селимовић: “Дервиш и смрт”  ● Добрица Ћосић: “Корени”.  ● Добрица Ћосић: “Време смрти” (избор одломака).  ● Књижевна критика. Петар Џаџић: “О Проклетој авлији”. |
| Савремена драма | ● У познавање са основним одликама савремене драме, представницима и делима. | ● увиди разлику између традиционалне и савремене драме;  ● упореди драмски књижевни текст са другим облицима његове интерпретације;  ● формулише личне утиске и запажања о драмском делу; | | ● 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 | ● Упознавање са писцима и делима светске књижевне баштине | ● препозна свевременост обрађених тема;  ● тумачи дела износећи своја запажања и утиске и образложења о њима; | | ● В: Шекспир: “Хамлет”.  ● Е. А. По: “Гавран”.  ● Ф. М: Достојевски: “Злочин и казна”. |
| Синтакса | ● Систематизовање знања из синтаксе. | ● одреди синтаксичке јединице и њихову функцију;  ● одреди типове независних и зависних реченица, типове синтагми и типове напоредних конструкција;  ● разуме појам конгруенције;  ● познаје систем глаголских облика; | | ● Синтаксичке јединице (комуникативна реченица, предикатска реченица, синтагма, реч).  ● Основне реченичне и синтагматске конструкције.  ● Падежни систем и његова употреба. Предлошко-падежне конструкције.  ● Конгруенција. Синтакса глаголских облика.  ● Систем зависних реченица.  ● Систем независних реченица (обавештајне, упитне, узвичне, заповедне и жељне).  ● Напоредне конструкције. Појам напоредног односа. Главни типови непосредних конструкција (саставне, раставне, супротне, искључне, закључне и градационе). |  |
| Правопис | ● Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом. | ● примени правописне знаке у складу са језичком нормом;  ● употреби знаке интерпункције у складу са језичком нормом; | | ● Правописни знаци.  ● Општа правила интерпункције у реченици. |
| Култура изражавања | ● Усавршавање културе изражавања и неговање интересовања за праћење културних садржаја и критички однос према њима, као и оспособљавање за операционализацију функционалних стилова. | ● напише есеј поштујући структуру ове књижевне врсте;  ● састави биографију, молбу, жалбу, приговор...  ● процењује вредност понуђених културних садржаја; | | ● Лексичке вежбе.  ● Стилске вежбе.  ● Писање есеја.  ● Говорне вежбе.  ● Школски писмени задаци 4 x 2 + 2.  ● Административни функционални стил (писање молбе, жалбе, биографије). |

**Кључни појмови садржаја:** савремена књижевност, синтакса, култура изражавања.

**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”, бр. 6/90, 4/91, 7/93 - др. правилник, 17/93, 1/94, 2/94, 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10, 8/10 - исправка), 11/13, 14/13, 5/14, 5/14, 3/15, 11/16 и 13/18**)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | **ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК** | | | |
| Циљ предмета: | - Развијање сазнајних и интелектуалних способности и стицање позитивног односа према другим културама уз уважавање различитости и усвајање знања и умења потребних у комуникацији на страном језику у усменом и писаном облику. | | | |
| Годишњи фонд: | **70 часова** | | | |
| Разред: | **Први** | | | |
| **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНЕ ОПШТЕ ТЕМЕ** | **КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ** |
| СЛУШАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора. | | ● разуме реченице, питања и упутства из свакодневног говора (кратка упутства изговорена споро и разговетно);  ● разуме општи садржај краћих, прилагођених текстова после неколико слушања или уз помоћ визуелних ефеката (на упутствима, ознакама, етикетама);  ● разуме бројеве (цене, рачуне, тачно време); | **OПШТЕ ТЕМЕ**  ● Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време).  ● Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света).  ● Познати градови и њихове знаменитости.  ● Спортови и позната спортска такмичења.  ● Живот и дела славних људи ХХ века (из света науке, културе).  ● Медији (штампа, телевизија).  ● Интересантне животне приче и догађаји.  ● Свет компјутера (распрострањеност и примена). | - Представљање себе и других.  - Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима).  - Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.  - Давање једноставних упутстава и команди.  - Изражавање молби и захвалности.  - Изражавање извињења.  - Изражавање потврде и негирање.  - Изражавање допадања и недопадања.  - Изражавање физичких сензација и потреба.  - Исказивање просторних и временских односа.  - Давање и тражење информација и обавештења.  - Описивање и упоређивање лица и предмета.  - Изрицање забране и реаговање на забрану.  - Изражавање припадања и поседовања.  - Скретање пажње.  - Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања.  - Тражење и давање дозволе.  - Исказивање честитки.  - Исказивање препоруке.  - Изражавање хитности и обавезности.  - Исказивање сумње и несигурности. |
| ЧИТАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова. | | ● у непознатом тексту препознаје познате речи, изразе и реченице (нпр. у огласима, на плакатима);  ● разуме општи садржај и смисао краћих текстова (саопштења, формуларе са подацима о некој особи, основне команде на машинама / компјутеру, декларације о производима, упутства за употребу и коришћење); |
| ГОВОР  ● Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику. | | ● употребљава једноставне изразе и реченице да би представио свакодневне, себи блиске личности, активности, ситуације и догађаје; |
| ПИСАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја. | | ● саставља кратак текст о одговарајућој теми  ● пише кратке поруке релевантне за посао (место, термини састанка);  ● пише краћи текст о себи и свом окружењу  ● попуњава формулар где се траже лични  подаци; |  |  |
| ИНТЕРАКЦИЈА  ● Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука. | | ● на једноставан начин се споразумева са саговорником који говори споро и разговетно;  ● поставља једноставна питања у вези са познатим темама из живота као и да усмено или писмено одговара на иста (бројеви, подаци о количинама, време, датум);  ● напише кратко лично писмо, поруку, разгледницу, честитку; |
| МЕДИЈАЦИЈА  ● Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова. | | ● На овом нивоу није предвиђена; |
| МЕДИЈСКА  ПИСМЕНОСТ  ● Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима. | | ● 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**

**I. РЕЧЕНИЦА**

Обновити реченичне моделе обухваћене програмом за основну школу.

- Ред речи у реченици. Место прилога и прилошких одредби;

*- Tag questions;*

*- Yes/No* питања;

*- “WH”* питања.

**II. ИМЕНИЧКА ГРУПА**

1. Члан

- Обновити употребу одређеног и неодређеног члана;

- Нулти члан уз градивне и апстрактне именице.

2. Именице

- Множина именица - обновити;

- Изражавање припадања и својине-саксонски генитив;

- Бројиве и небројиве именице.

3. Заменички облици

а) Заменице

- Личне заменице у функцији субјекта и објекта;

- Показне заменице;

- Односне заменице.

б) 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. Квантификатори

**III. ГЛAГОЛСКА ГРУПА**

1. Глаголи

- Обновити глаголске облике предвиђене програмом за основну школу;

- Обновити употребу: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous;

- going to и трајни презент за планове и намере, going to и will (за будућа предвиђања);

- used to.

2. Прилози, извођење прилога и употреба.

3. Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК** | | |
| Годишњи фонд: | | **70 часова** | | |
| Разред: | | **Други** | | |
| **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНЕ ОПШТЕ ТЕМЕ** | **КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ** |
| СЛУШАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора. | ● разуме караће исказе који садрже фреквентне речи и структуре (информације о личностима, послу, породици, куповини, школи, ближем окружењу);  ● разуме најбитније информације у кратким и једноставним обавештењима (преко разгласа, на улици, на шалтеру) и правилно их користи; | | **OПШТЕ ТЕМЕ**  ● 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). | - Представљање себе и других.  - Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима).  - Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.  - Давање једноставних упутстава и команди.  - Изражавање молби и захвалности.  - Изражавање извињења.  - Изражавање потврде и негирање.  - Изражавање допадања и недопадања.  - Изражавање физичких сензација и потреба.  - Исказивање просторних и временских односа.  - Давање и тражење информација и обавештења.  - Описивање и упоређивање лица и предмета.  - Изрицање забране и реаговање на забрану.  - Изражавање припадања и поседовања.  - Скретање пажње.  - Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања.  - Тражење и давање дозволе.  - Исказивање честитки.  - Исказивање препоруке.  - Изражавање хитности и обавезности.  - Исказивање сумње и несигурности. |
| ЧИТАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова. | ● 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;  ● уочи предвидљиве информације (кад, где, ко, колико) у свакодневним текстовима (рекламе, огласи, јеловници, проспекти) као и једноставнијим стручним текстовима (формулари, шеме, извештаји); | |
| ГОВОР  ● Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику. | ● описује ситуације, прича о догађајима и аргументује ставове користећи једноставне изразе и реченице;  ● води једноставне разговоре (телефонира), даје информације и упутства, уговара термине;  ● реагује учтиво на питања, захтеве, позиве, извињења саговорника; | |
| ПИСАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја. | ● попуњава рачуне, признанице и хартије од вредности;  ● напише једноставно пословно писмо према одређеном моделу;  ● опише и појасни садржај схема и графикона; | |
| ИНТЕРАКЦИЈА  ● Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука. | ● комуницира у свакодневним ситуацијама и размењује информације блиске његовим интересовањима (писмено и усмено); | |
| МЕДИЈАЦИЈА  ● Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова. | ● преводи 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. | ● аргументује свој став о медијском тексту; | |

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

**ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ**

**I. РЕЧЕНИЦА**

- Систематизација свих типова упитних реченица;

- Ред речи у реченици;

- Место прилога и прилошких одредби;

- Повезивање реченица уз употребу везника;

- Tag questions;

- Узвици са *so* и *such.*

**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

- Обновити просте и редне бројеве.

6. Квантификатори

**III. ГЛAГОЛСКА ГРУПА**

4. Глаголи

- 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;

- Прилози, извођење прилога и употреба, прилози вероватноће са may, might и will;

- Пасивне конструкције - садашње и прошло време - the Present Simple, Past Simple (продуктивно и рецептивно);

- Present Perfect Passive (рецептивно);

2. Предлози и најчешћи прилози за оријентацију у времену и простору.

3. Први кондиционал и други кондиционал (рецептивно и продуктивно).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК** | | |
| Годишњи фонд: | | **70 часова** | | |
| Разред: | | **Трећи** | | |
| **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНЕ ОПШТЕ ТЕМЕ** | **КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ** |
| СЛУШАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора. | ● разуме основне поруке и захтеве исказане јасним стандардним језиком када је реч о блиским темама (кола, посао, хоби);  ● разуме глобално суштину нешто дужих разговора или дискусија, који се односе на мање сложене садржаје, уколико се говори разговетно стандардним језиком, поставља питања и тражи објашњења у вези са темом дискусије / разговора; | | **OПШТЕ ТЕМЕ**  ● 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).  ● Медији (штампа, телевизија, електронски медији).  ● Историјски догађаји/личности из земаља чији се језик учи.  ● Свет компјутера (предности и мане употребе компјутера). | - Представљање себе и других.  - Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима).  - Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.  - Давање једноставних упутстава и команди.  - Изражавање молби и захвалности.  - Изражавање извињења.  - Изражавање потврде и негирање.  - Изражавање допадања и недопадања.  - Изражавање физичких сензација и потреба.  - Исказивање просторних и временских односа.  - Давање и тражење информација и обавештења.  - Описивање и упоређивање лица и предмета.  - Изрицање забране и реаговање на забрану.  - Изражавање припадања и поседовања.  - Скретање пажње.  - Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања.  - Тражење и давање дозволе.  - Исказивање честитки.  - Исказивање препоруке.  - Изражавање хитности и обавезности.  - Исказивање сумње и несигурности. |
| ЧИТАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова. | ● разуме једноставније текстове (стандардна писма, информације о неком процесу) који су писани обичним језиком;  ● разуме опис догађаја и осећања;  ● разуме основни садржај као и важније детаље у извештајима, брошурама и сл.; | |
| ГОВОР  ● Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику. | ● једноставним средствима опише статус и образовање, будуће запослење;  ● опише делатност, фирму, процес рада или пак преприча телефонски разговор или одлуке неког договора у оквиру познате лексике;  ● образложи краће своје намере, одлуке, поступке; | |
| ПИСАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја. | ● попуњава рачуне, признанице и хартије од вредности;  ● напише једноставно пословно писмо према одређеном моделу;  ● опише и појасни садржај схема и графикона; | |
| ИНТЕРАКЦИЈА  ● Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука. | ● поведе, настави и заврши неки једноставан разговор, под условом да је лице у лице са саговорником;  ● буде схваћен у размени идеја и информација о блиским темама у предвидљивим, свакодневним ситуацијама; | |  |  |
| МЕДИЈАЦИЈА  ● Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова. | ● сажима садржај текста, филма, разговара и сл.; | |
| МЕДИЈСКА  ПИСМЕНОСТ  ● Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима. | ● идентификује различита гледишта о истој теми; | |
| ЗНАЊА О ЈЕЗИКУ | ● коректно употребљава једноставне структуре користећи зависне реченице (уз одређене системске елементарне грешке које глобални смисао не доводе у питање); | |

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

**ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ**

**I. РЕЧЕНИЦА**

- Сви типови упитних реченица;

- Директна и индиректна питања;

- 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

- Обновити просте и редне бројеве.

6. Квантификатори

**III. ГЛAГОЛСКА ГРУПА**

1. Глаголи

- 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;

- Прилози, извођење прилога и употреба, прилози вероватноће са may, might и will;

- Пасивне конструкције - садашње и прошло време - the Present Simple, Past Simple (продуктивно и рецептивно);

- Present Perfect Passive (рецептивно).

2. Предлози и најчешћи прилози за оријентацију у времену и простору.

3. Први кондиционал и други кондиционал (рецептивно и продуктивно).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК** | | |
| Годишњи фонд: | | **64 часа** | | |
| Разред: | | **Четврти** | | |
| **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да:**:** | | **ПРЕПОРУЧЕНЕ ОПШТЕ ТЕМЕ** | **КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ** |
| СЛУШАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора. | ● разуме суштину битних информација са радија или телевизије, презентација или дискусија о актуелним збивањима или о стварима које се њега тичу на приватном и прoфесионалном плану, уколико се говори разговетно стандардним језиком; | | **OПШТЕ ТЕМЕ**  ● 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).  ● Медији (утицај медија).  ● Историјске везе Србије и земаља чији се језик учи.  ● Свет компјутера (оглашавање на различитим глобалним мрежама, виртуелни свет комуникације). | - Представљање себе и других.  - Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима).  - Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.  - Давање једноставних упутстава и команди.  - Изражавање молби и захвалности.  - Изражавање извињења.  - Изражавање потврде и негирање.  - Изражавање допадања и недопадања.  - Изражавање физичких сензација и потреба.  - Исказивање просторних и временских односа.  - Давање и тражење информација и обавештења.  - Описивање и упоређивање лица и предмета.  - Изрицање забране и реаговање на забрану.  - Изражавање припадања и поседовања.  - Скретање пажње.  - Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања.  - Тражење и давање дозволе.  - Исказивање честитки.  - Исказивање препоруке.  - Изражавање хитности и обавезности.  - Исказивање сумње и несигурности. |
| ЧИТАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова. | ● разуме смисао сложенијих текстова шематских приказа, упутстава, уговора  ● разуме текстове у којима се износи лични став или посебно гледиште; | |
| ГОВОР  ● Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику. | ● представи припремљену презентацију која се односи на теме везане за области личног интересовања, школско градиво;  ● говори о утисцима, употребљавајући и комплексније изразе;  ● даје дужи опис свакодневних радњи из свог окружења, описује прошле активности, свакодневне обавезе, планове, радне задатке и начин организовања;  ● даје релевантне податке са неке презентације или из дискусије; | |
| ПИСАЊЕ  ● Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја. | ● напише писмо или нешто дужи текст да би саопштио информацију или указао на лични став или супротстављање мишљења;  ● напише извештај или протокол о догађају или са састанка;  ● писмено конкурише за неки посао; | |
| ИНТЕРАКЦИЈА  ● Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука. | ● оствари комуникацију о основним темама, под условом да је у стању да тражи помоћ од саговорника;  ● образложи и одбрани свој став, разјасни неспоразуме; | |
| МЕДИЈАЦИЈА  ● Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова. | ● препричава садржај текста, разговора, договора; | |
| МЕДИЈСКА  ПИСМЕНОСТ  ● Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима. | ● пореди различите приказе истог догађаја у различитим медијима; | |
| ЗНАЊА О ЈЕЗИКУ | ● коректно употребљава сложеније структуре и процесе (номинализације, градације, трансформације);  ● контролише граматичка знања и исправља своје грешке; | |

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

**ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ**

**I. РЕЧЕНИЦА**

- Сви типови упитних реченица;

- Релативне клаузе;

- Све врсте сложених 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;

ц) изјаве и питања 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

- Обновити просте и редне бројеве.

6. Квантификатори

**III. ГЛAГОЛСКА ГРУПА**

1. Глаголи

- Обновити и утврдити сва садашња времена;

- Обновити и утврдити сва прошла времена;

- Разлика између Used to и Past Continuous Tense;

- Обновити и утврдити све начине зa изражавање будућности;

- Глаголски обрасци;

- Глаголи стања;

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

- Пасивне конструкције - the Present Simple, Past Simple, Present Perfect (продуктивно и рецептивно), oстала времена само рецептивно;

- wish + Past simple / w*ould - Have something done* (само рецептивно).

2. Први и други кондиционал (рецептивно и продуктивно); трећи кондиционал (рецептивно).

3. Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.

**Лексикологија**

Најчешћи идиоми и фразеологизми. Полисемија.

**Лексикографија**

Стручни и енциклопедијски речници.

**УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА**

Комуникативна настава страних језика подразумева поимање језика као средства комуникације; инсистира на употреби циљног језика у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике; претпоставља примену тзв. teacher talk. односно прилагођавање говорне делатности наставника интересовањима и знањима ученика; инсистира на комуникативном аспекту употребе језика, односно на значењу језичке поруке, а нe толико на граматичкој прецизности исказа; претпоставља да се знања ученика мере прецизно дефинисаним релативним, а не толико апсолутним критеријумима тачности.

Један од кључних елемената комуникативне наставе је и социјална интеракција кроз рад у учионици. Она се базира на групном или индивидуалном решавању проблема, потрази за информацијама и мање или више комплексним задацима. У тим задацима увек су јасно одређени контекст, процедура и циљ, чиме се унапређује квантитет језичког материјала који је неопходан услов за било које учење језика.

Такозвана комуникативно-интерактивна парадигма у настави страних језика, између осталог, укључује и следеће компоненте:

- усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину;

- поимање наставног програма као динамичне заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности;

- наставник је ту да омогући приступ и прихватање нових идеја;

- ученици се третирају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину;

- уџбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, учионица постаје простор који је могуће реструктурирати из дана у дан.

**Кључни појмови садржаја**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | **ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ** | | | | |
| Циљеви предмета: | Циљ физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно- образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.  Посебни циљеви предмета:  - Подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);  - Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за 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: | **70 часова** | | | | |
| 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 реализовање 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 на здравље.  ● Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан 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 укупним бављењем физичким вежбама.  **Облици наставе**  Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе:  ● теоријска настава **(4 часа)**  ● мерење и тестирање **(8 часова)**  ● практична настава **(58 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели приликом реализације.  Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом.  ● Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште).  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● 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. |
| Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода | | ● Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима. | ● 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. | ● Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 kg).  ● Трчање на 800 m ученице и 1000 m ученици.  ● Трчање на 60 m и 100 m.  ● Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају).  ● Полигони спретности и окретности и спортске игре.  ● Аеробик.  ● Обука техника пливања. |
| Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода  Атлетика  Спортска гимнастика:  (Вежбе на справама и тлу) | | теоријских знања неопходних за њихово усвајање.  ● Мотивација ученика за бављењем физичким активностима.  ● Формирање позитивних психо социјалних образаца понашања.  ● Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада.  ● Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања.  ● Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика.  ● Повезивање моторичких задатака у целине. Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације.  ● Стицање моторичких умења (вештина) и  ● Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад - одмор, напрезање -релаксација, убрзање - успоравање. | ● 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 физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности;  ● жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности - њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење;  ● сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје; | **АТЛЕТИКА**  У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину.  **Трчање:**  **Усавршавање технике трчања на кратке н средње стазе:**  - 100 m ученици и ученице;  - 800 m ученици и ученице;  - штафета 4 х 100 m ученици и ученице.  Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 минута.  Крос: јесењи и пролећни:  - 800 m ученице;  - 1000 m ученици.  **Скокови:**  Скок удаљ, корачном техником.  Скок увис, леђном техником.  **Бацање:**  Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).  Спровести такмичења у одељењу на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.  **СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ**  **Напомене:**  - Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених после основне школе: основни, средњи и напредни ниво. |
|  | | ● Избор спортских грана, спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање. | ● комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима;  ● доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном;  ● самостално бира физичку, односно спортску активност и изводи је у окружењу у коме живи;  ● објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја);  ● ужива у извођењу покрета и кретања;  ● наводи основне олимпијске принципе и примењује их па школским спортским такмичењима и у слободном времену;  ● препозна нетолерантно 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; | - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.  **● Вежбе на тлу**  **За ученике и ученице:**  - 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 180º и доскоком на обе ноге (,,рондат”).  **●** **Прескок**  **За ученике** коњ у ширину висине 120 cm; **за ученице** 110 cm:  - згрчка;  - разношка;  - за напредни ниво: склонка.  **● Кругови**  **За ученике** / дохватни кругови /:  - из мирног виса вучењем вис узнето, спуст у вис стражњи, издржај, вучењем вис узнето, спуст у вис предњи.  **За ученице** / дохватни кругови /:  - уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб, њих у згибу / уз помоћ /; спуст у вис стојећи.  **●** **Разбој**  **За ученике** / паралелни разбој /:  - из њиха у упору, предњихом саскок са окретом за 180º (окрет према притци);  - њих у упору, у зањиху склек, предњихом упор, зањих у упору, у предњих у склек  **За ученице** / двовисински разбој или једна притка вратила /:  - наскок у упор на н / п. премах једном ногом до упора јашућег, прехвату потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах и саскок са окретом - за 90º (одношка), завршити боком према притци.  **● Вратило**  **За ученике** / дохватно вратило /:  суножним одривом узмак; ковртљај назад у упору предњем; саскок замахом у заножење (зањихом).  **● Греда**  **За ученице** / висока греда /:  - 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, усправ, ходање у успону са докорацима, вага претклоном, усклон, саскок пруженим телом (чеоно или бочно у односу на справу).  **● Коњ са хватаљкама**  **За ученике:**  - 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 90º улево до става на тлу, леви бок према коњу.  **Школско такмичење (одељење, школа)**: актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.  **За напредније ученике:** састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.  **Минимални образовни захтеви:**  **За ученике:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису. | **Садржај циклуса је:**  - 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.  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 физичког васпитања.  Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.  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.  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.  **Праћење, вредновање**  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 Праћење и вредновање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.  **Минимални обавезни захтеви**  **● Атлетика:** трчање на 100 m за ученике и ученице, трчање на 800 m за ученике и 500 m за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле - на резултат.  ● Вежбе на справама и тлу:  **За ученике:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису.  **За ученице:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.  **Оквирни број часова по темама**  ● Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе **(6 часова)**  ● Теоријских часова **(2 у првом и 2 у другом полугодишту)**  ● Атлетика **(12 часова)**  ● Гимнастика: вежбе на справама и тлу **(12 часова)**  ● Спортска игра: по избору школе **(12 часова)**  ● Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика **(10 часова)**  ● Пливање **(10 часова)**  ● Провера знања и вештина **(4 часа)**  **ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ**  Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: |
| Спортска игра (по избору)  Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе | |  |  | **За ученице:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.  **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 техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.  ● Стручно веће наставника физичког васпитања, према програму који сам доноси из програма првог разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање.  ● Препорука: уколико је могуће, организовати наставу пливања (посебно обуку за непливаче) | Два целодневна излета са пешачењем:  - I разред до 12 km (укупно у оба правца);  - II разред до 14 km (укупно у оба правца);  - III разред до 16 km (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.  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. Међу школска спортска такмичења организују се у оквиру календара који доноси Министарство просвете науке и технолошког развоја. |

**Kључни појмови садржаја:** вежбање, образовање, здравље, превенција, спорт, рекреација.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **70 часова** | | |
| Разред: | | | **Други** | | |
| **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 реализовање 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 и 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 на здравље.  ● Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан 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 укупним бављењем физичким вежбама.  **Облици наставе**  Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе:  ● теоријска настава **(4 часа)**  ● мерење и тестирање **(8 часова)**  ● практична настава **(58 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели приликом реализације.  Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом.  ● Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште). |
| Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода | ● Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима. | ● 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; | | ● Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 kg).  ● Трчање на 60 m и 100 m.  ● Трчање на 800 m ученице и 1000 m ученици.  ● Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају).  ● Полигони спретности и окретности и спортске игре.  ● Аеробик. |
| Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода  Атлетика | ● Мотивација ученика за бављењем физичким активностима.  ● Формирање позитивних психо социјалних образаца понашања.  ● Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада.  ● Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности.  ● Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика. | ● 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 физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; | | **АТЛЕТИКА**  У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину.  **Трчањe:**  **Усавршавање технике трчања на кратке н средње стазе:**  - 100 m ученици и ученице;  - 800 m ученици и ученице;  - штафета 4 х 100 m ученици и ученице.  Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 минута.  Крос: јесењи и пролећни:  - 800 m ученице;  - 1000 m ученици.  **Скокови:**  Скок удаљ, корачном техником.  Скок увис, леђном техником. |
| Спортска гимнастика:  (Вежбе на справама и тлу) | ● 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 за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације.  ● Развијање елемената ритма сједињавањем кинетичких и енергетских елемената у целине: рад - одмор, напрезање - релаксација, убрзање - успоравање,  ● Избор спортова, односно спортско - рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање. | ● жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности - њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење;  ● сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје;  ● комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима;  ● доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном;  ● објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја);  ● ужива у извођењу покрета и кретања;  ● наводи основне олимпијске принципе и примењује их па школским спортским такмичењима и у слободном времену;  ● препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан у својим активностима;  ● има правилан однос према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом;  ● учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења; | | **Бацање:**  Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 kg, ученици 5 kg).  Спровести такмичења у одељењу на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.  **СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ**  **Напомене:**  - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.  **● Вежбе на тлу**  **За ученике и ученице:**  - из упора за рукама, згибом, провлак згрчено напред до упора пред рукама (опружено);  - колут напред и спојено усправом до ваге претклоном и заножењем, издржај;  - премет странце упором у “бољу” страну и спојено, премет странце у “слабију” страну;  - за **напредни ниво** премет напред упором.  **● Прескок**  **За ученике** коњ у ширину висине 120 cm;  **за ученице** 110 cm:  - згрчка;  - разношка;  - за **напредни ниво**: склонка и прескоци са заножењем.  **● Кругови**  **За ученике** / доскочни кругови /:  - њих, зањихом саскок, уз помоћ.  **● Разбој**  **За ученике** / паралелни разбој /:  - из упора седећег разножно пред рукама, прехватом напред и дизањем склоњено став на раменима, спуст назад у упор седећи разножно, прехват рукама иза бутина, сножити и зањихом саскок.  **За ученице** / двовисински разбој, једна притка, вратило /:  - 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 предножном (уназад) до упора предњег: замахом уназад (зањихом) саскок пруженим телом;  - једна притка: наскок у упор предњи, премах одножно једном ногом до упора јашућег; премах одножно заножном до упора стражњег; саскок са седом (замахом ногама унапред).  **● Вратило**  **За ученике** / доскочно вратило /:  - из мирног виса узмак до упора, замахом ногама уназад (зањихом) саскок увито.  **● Греда**  **За ученице** / висока греда /:  - залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи; окрет за 90º 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).  **●** **Коњ са хватаљкама**  **За ученике:**  - из упора пред рукама, коло заножно левом. коло заножно десном.  **Школско такмичење (одељење, школа)**; актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.  **За напредније ученике:** састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења. | **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● 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.  **Садржај циклуса је:**  - 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.  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 физичког васпитања.  Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.  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.  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.  **Праћење, вредновање**  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 Праћење и вредновање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.  **Минимални обавезни захтеви**  **● Атлетика:** трчање на 100 m за ученике и ученице, трчање на 800 m за ученике и 500 m за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле - на резултат.  **● Вежбе на справама и тлу:**  **За ученике:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису.  **За ученице:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.  **Оквирни број часова по темама**  ● Тестирање и провера савладаности стандарда из претходног разреда **(6 часова)**  ● Теоријских часова **(2 у првом и 2 у другом полугодишту)**  ● Атлетика **(12 часова)**  ● Гимнастика: вежбе на справама и тлу **(12 часова)** |
| Спортска игра (по избору)  Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе |  |  | | **Минимални образовни захтеви:**  **За ученике:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;  **За ученице:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.  **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 техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.  ● Стручно веће наставника физичког васпитања, према програму који сам доноси из програма другог разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање. | ● Спортска игра: по избору школе **(12 часова)**  ● Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика **(10 часова)**  ● Пливање **(10 часова)**  ● Провера знања и вештина **(4 часа)**  **ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ**  Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:  Два целодневна излета са пешачењем:  - I разред до 12 km (укупно у оба правца);  - II разред до 14 km (укупно у оба правца);  - III разред до 16 km (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.  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. |

**Kључни појмови садржаја:** вежбање, образовање, здравље, превенција, спорт, рекреација.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **70 часова** | | |
| Разред: | | | **Трећи** | | |
| **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 реализовање 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 и 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 на здравље.  ● Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан 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 укупним бављењем физичким вежбама.  **Облици наставе**  Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе:  ● теоријска настава **(4 часа)**  ● мерење и тестирање **(8 часова)**  ● практична настава **(58 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели приликом реализације.  Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан. |
| Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода | ● Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима. | ● 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; | | ● Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 kg).  ● Трчање на 800 m ученице и 1000 m ученици;  ● Трчање на 60 m и 100 m.  ● Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају).  ● Полигони спретности и окретности и спортске игре.  ● Аеробик.  ● Обука техника пливања. |
| Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода  Атлетика | ● Мотивација ученика за бављењем физичким активностима.  ● Формирање позитивних психо социјалних образаца понашања.  ● Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада. | ● кратко опише основне карактеристике и правила атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче;  ● демонстрира вежбе и технике атлетских дисциплина и вежби на справама и тлу које се уче (поседовање вештине)  ● детаљније опише правила спортске гране за коју показује посебан интерес - за коју школа има услове; | | **АТЛЕТИКА**  У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину.  **Трчање:**  - 100 m ученици и ученице;  - 1000 m ученици;  - 800 m ученице;  - штафета 4 х 100 m ученици и ученице. |
| Спортска гимнастика:  (Вежбе на справама и тлу) | ● Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности.  ● Усвајање етичких вредности и подстицање вољних 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 за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације.  ● Развијање елемената ритма сједињавањем кинетичких и енергетских елемената у целине: рад - одмор, напрезање - релаксација, убрзање - успоравање.  ● Избор спортова, односно спортско- рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање. | ● објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности;  ● жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности - њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење;  ● сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје;  ● комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима;  ● доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном;  ● објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја);  ● ужива у извођењу покрета и кретања;  ● наводи основне олимпијске принципе и примењује их па школским спортским такмичењима и у слободном времену;  ● препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан у својим активностима.  ● има правилан однос према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом;  ● учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења; | | **Скокови:**  Скок удаљ, одабраном техником.  Скок увис, одабраном техником.  **Бацање:**  Бацање кугле, рационалном техником (ученице 4 kg, ученици 6 kg).  Спровести такмичења у одељењу на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.  **СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА**  **СПРАВАМА И ТЛУ**  **Напомене:**  - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.  **● Вежбе на тлу**  **За ученике и ученице:**  - из упора за рукама, згибом, премак 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 180º: 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 **напредни ниво** колут летећи и прекопит напред, уз помоћ.  **● Прескок**  **За ученике** коњ у ширину висине 120 cm;  **за ученице** 110 cm:  - згрчка;  - разношка;  **- за** **напредни ниво**: склонка и прескоци са заножењем и “прекопит”.  **● Кругови**  **За ученике** / доскочни кругови /:  - вучењем вис узнето; вис стрмоглаво; вис узнето; спуст у вис стражњи - издржај; вучењем вис узнето; спусту вис предњи (полако); саскок.  **● Разбој**  **За ученике** / паралелни разбој /:  - из замаха у упору предњихом спуст у склек, зањих у склеку и спојено упор (у зањиху); предњих и спојено склек, зањихом упор (поновити 2 до 3 пута).  **За ученице** / двовисински разбој, једна притка, вратило /:  - 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°.  **● Вратило**  **За ученике** / доскочно и дохватно или дочелно вратило /:  - / доскочно /: подметно успостављање њиха; њихање са повећавањем амплитуде и саскок у предњиху или зањиху уз помоћ;  - / дохватно или дочелно /: ковртљај назад у упору. | **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом.  ● Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште).  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● 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.  **Садржај циклуса је:**  - 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.  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 физичког васпитања.  Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.  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.  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.  **Праћење, вредновање**  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 Праћење и вредновање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.  **Оквирни број часова по темама**  ● Тестирање и провера савладаности стандарда из претходног разреда **(6 часова)**  ● Теоријских часова **(2 у првом и 2 у другом полугодишту)**  ● Атлетика **(12 часова)**  ● Гимнастика: вежбе на справама и тлу **(12 часова)** |
| Спортска игра (по избору)  Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе |  |  | | **● Греда**  **За ученице** / висока греда/:  - залетом н суножним одскоком наскок у упор чучећи одножно; окрет за 90º до упора чучећег; усправ, одручити; кораци у успону до корацима; вага претклоном и заножењем, усклон; суножним одскоком скок са померањем; окрет за 90º у успону; саскок пруженим телом или, за **напреднији ниво** - са предножним разножењем.  **● Коњ са хватаљкама**  **За ученике:**  - из упора предњег коло предожно десном, коло предножно левом;  - из упора стражњег коло одножно десном, коло одножно левом.  **Школско такмичење (одељење, школа)**; актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.  **За напредније ученике:** састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.  **Минимални образовни захтеви:**  **За ученике:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису.  **За ученице:** наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.  **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 техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.  ● 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. | ● Спортска игра: по избору школе **(12 часова)**  ● Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика **(10 часова)**  ● Пливање **(10 часова)**  ● Провера знања и вештина **(4 часа)**  **ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ**  Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:  Два целодневна излета са пешачењем:  - I разред до 12 km (укупно у оба правца);  - II разред до 14 km (укупно у оба правца);  - III разред до 16 km (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.  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. |

**Kључни појмови садржаја:** вежбање, образовање, здравље, превенција, спорт, рекреација.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **64 часа** | | |
| Разред: | | | **Четврти** | | |
| **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 реализовање 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 и 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 на здравље.  ● Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан 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 укупним бављењем физичким вежбама. |
| Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода | ● Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима. | ● 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; | | ● Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 kg).  ● Трчање на 800 m ученице и 1000 m ученици.  ● Трчање на 60 m и 100 m.  ● Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају).  ● Полигони спретности и окретности и спортске игре.  ● Аеробик.  ● Обука техника пливања. | **Облици наставе**  Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе:  ● теоријска настава **(4 часа)**  ● мерење и тестирање **(6 часова)**  ● практична настава **(54 часова)**  **Подела одељења на групе**  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.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом.  ● Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште).  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● 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.  **Садржај циклуса је:**  - 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.  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 физичког васпитања.  Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.  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.  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.  **Праћење, вредновање**  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 Праћење и вредновање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма. |
| Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода  Програм по избору ученика:  Ритмичка гимнастика и народни плесови  Спортска игра (по избору)  Рукомет  Фудбал  Кошарка | ● Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање.  ● Мотивација ученика за бављењем физичким активностима.  ● Формирање позитивних психо социјалних образаца понашања.  ● Примена стечених умења, знања и навика у свакодневним условима живота и рада.  ● Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања.  ● Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика.  ● Повезивање моторичких задатака у целине.  ● Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације.  ● Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад - одмор, напрезање - релаксација. убрзање - успоравање.  ● Избор спортова, односно спортско - рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање. | ● 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 физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности;  ● жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности - њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење;  ● сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје;  ● комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима;  ● доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном;  ● самостално бира физичку, односно спортску активност и изводи је у окружењу у коме живи;  ● објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке, односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја);  ● ужива у извођењу покрета и кретања;  ● наводи основне олимпијске принципе и примењује их па школским спортским такмичењима и у слободном времену;  ● препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан у својим активностима;  ● се правилно односи према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом, што преноси у свакодневни живот; | | **ПРОГРАМ ПО ИЗ БОРУ УЧЕНИКА**  **РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ**  - 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 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.  **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.  **РУКОМЕТ**  - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за средњу 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 одбране. Зонска одбрана и напад “човек на човека”. Уигравање кроз тренажни процес.  - Правила игре.  - Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.  **ФУДБАЛ**  - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за средњу 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.  - Учествовање на разним школским и међушколским такмичењима.  **КОШАРКА**  - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за средњу школу. |
| Одбојка  Пливање  Борилачке вештине  Клизање, скијање |  | ● учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења; | | - Техника кошарке. Шутирање на кош из места и кретања, шут са једном или обема рукама, са разних одстојања 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.  - Учествовање на разредним н школским такмичењима.  **ОДБОЈКА**  - Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.  - Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање н његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес.  - Правила игре и суђења.  - Учествовање на одељењским, разредним и међушколским такмичењима.  **ПЛИВАЊЕ**  - 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 одељењским, разредним и међушколским такмичењима.  **БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ**  - 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.  **КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ**  - 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. | **Оквирни број часова по темама**  ● Тестирање и провера савладаности стандарда из претходног разреда **(6 часова)**  ● Теоријских часова **(2 у првом и 2 у другом полугодишту)**  ● 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 **(10 часова)**  ● Провера знања и вештина **(4 часа)**  **ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ**  Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:  Два целодневна излета са пешачењем:  - I разред до 12 km (укупно у оба правца);  - II разред до 14 km (укупно у оба правца);  - III разред до 16 km (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.  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. |

Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.

**Kључни појмови садржаја:** вежбање, образовање, здравље, превенција, спорт, рекреација.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **МАТЕМАТИКА** | | | |
| Циљ предмета: | | - Развијање логичког и апстрактног мишљења;  - Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;  - 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **140 часова** | | | |
| Разред: | | **Први** | | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Тригонометрија правоуглог троугла | ● Оспособљавање за решавање правоуглог троугла, као и за израчунавање вредности основних тригонометријских функција на тригонометријској кружници. | | ● објасни шта су синус, косинус, тангенс и котангенс оштрог угла у правоуглом троуглу, израчуна их ако су дате странице (или се могу израчунати) и обрнуто, конструише оштар угао ако је позната једна његова тригонометријска функција;  ● одреди вредности тригонометријских функција углова 30°, 45°, 60°;  ● одреди вредност сваке тригонометријске функције угла у правоуглом троуглу и на кружници;  ● одреди угао ако је позната вредност једне тригонометријске функције;  ● употреби елементе тригонометрије правоуглог троугла, при решавању практичних проблема; | ● Дефиниције тригонометријских функција оштрог угла у правоуглом троуглу.  ● Вредности тригонометријских функција карактеристичних углова (од 30°, 45°, 60°).  ● Дефиниције тригонометријских функција оштрог угла.  ● Основни тригонометријски идентитети.  ● Уопштење појма угла на кружници (степен, радијан).  ● Дефиниције тригонометријских функција произвољног угла. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(140 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● образложити циљ предмета начин и критеријум оцењивања;  ● неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика;  ● подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање;  ● инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду;  ● упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија;  **● Тригонометрија правоуглог троугла:** оспособити ученике за проналажење правоуглог троугла на разним геометријским фигурама. Инсистирати на правилном означавању и адекватној употреби тригонометријских функција.  **● Логика и скупови:** сводити скуповне доказе на логичке формуле; истаћи разлике између правила збира и производа и комбиновати их у задацима.  **● Реални бројеви:** нагласити затвореност операција у одређеним скуповима и потребу да се постојећи скуп прошири новим. Садржаје о грешкама повезати са стручним предметима, израчунавати апсолутну и релативну грешку конкретних мерења.  **● Рационални алгебарски изрази:** пажњу усмерити на растављање полинома на чиниоце, а затим на изразе са алгебарским разломцима уз инсистирање на условима. Користити једначине и неједначине код којих услови егзистенције разломака утичу на решење.  **● Пропорционалност:** поновити и утврдити основна правила поделе, мешања и осталих елементарних примена пропорција.  **● Сличност:** истаћи значај ставова сличности троуглова у доказивању, развијати смисао за проналажење сличних троуглова у сложенијим сликама са многоугловима и кругом. |
| Логика и скупови | ● Стицање знања о исказима и обављању основних логичких и скуповних операција и примена ових знања у комбинаторним задацима. | | ● одређује истинитосну вредност логичке формуле;  ● коректно се служи квантификаторима и разуме њихова значења;  ● познаје основне скуповне једнакости и обавља елементарне операције са скуповима;  ● решава лакше комбинаторне задатке; | ● Искази и операције са њима.  ● Истинитосна вредност формуле.  ● Основне операције са скуповима.  ● Доказивање лакших скуповних једнакости.  ● Скупови бројева *N, Z, Q, I, R.*  ● Правило збира и производа.  ● Релација.  ● Функција. |
| Реални бројеви | ● Упознавање са основним особинама најважнијих скупова бројева и одређивањем приближних вредности реалног броја. | | ● наведе основне подскупове скупа реалних бројева (*N, Z, Q, I*) и разликује њихове елементе на примерима;  ● одреди приближну вредност реалног броја и израчуна грешку;  ● обавља елементарне рачунске операције са приближним вредностима; | ● Скупови бројева *N, Z, Q, I, R.*  ● Бројевна оса.  ● Приближне вредности реалних бројева.  ● Грешка, граница грешке.  ● Операције са приближним вредностима. |
| Рационални алгебарски изрази | ● Стицање знања о раду са разломцима. | | ● сређује полиноме и обавља основне рачунске операције са њима;  ● подели два полинома;  ● користи Безуов став при дељењу полинома и одређивању остатка;  ● растави полином на чиниоце применом основних формула (дистрибутивни закон множења према сабирању, квадрат бинома, разлика квадрата, куб бинома, збир и разлика кубова);  ● одреди НЗС и НЗД датих полинома;  ● трансформише рационални алгебарски израз;  ● реши линеарне једначине и неједначине;  ● реши систем линеарних једначина са две непознате; | ● Сређивање, сабирање и множење полинома.  ● Дељење полинома.  ● Растављање полинома на чиниоце методама груписања чланова, разлике квадрата, квадрата бинома, разлике и збира кубова и куба збира и разлике.  ● НЗС полинома.  ● Множење и дељење разломака.  ● Сабирање разломака.  ● Линеарне једначине.  ● Линеарне неједначине.  ● Систем линеарних једначина. |
| Пропорционалност | ● Стицање основних знања из решавања и примена пропорција. | | ● самостално поставља и решава пропорције;  ● препозна директну или обрнуту пропорционалност две величине и примени их у решавању једноставних проблема;  ● решава једноставније процентне једначине; | ● Решавање пропорције.  ● Директна и обрнута пропорционалност.  ● Рачун поделе.  ● Рачун мешања.  ● Процентни рачун. |
| Сличност | ● Оспособљавање за решавање планиметријских проблема коришћењем сличности. | | ● ставове сличности троуглова користи у доказивању;  ● проналази и израчунава непознате елементе сличних троуглова на слици;  ● примени ставове сличности на правоугли троугао (доказни и рачунски задаци); | ● Пропорционалност дужи и Талесова теорема.  ● Сличност фигура и троуглова.  ● Ставови сличности троуглова и примене у доказивању.  ● Примена сличности на правоугли троугао.  ● Круг и сличност. | **● Увод у геометрију:** дати кратак приказ, са примерима, аксиоматског заснивања геометрије.  **● Подударност:** инсистирати на прецизности и систематичности у раду кроз конструктивне задатке; приближити појмове подударности, симетричности и развијати смисао за опажање детаља на геометријским фигурама. Систематизовати знања о многоугловима и кругу.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по теми**  ● Тригонометрија правоуглог троугла **(9 часова)**  ● Логика и скупови **(15 часова)**  ● Рационални алгебарски изрази **(32 часа)**  ● Увод у геометрију **(5 часова)**  ● Подударност **(32 часа)**  ● Пропорционалност **(8 часова)**  ● Сличност **(14 часова)**  ● Реални бројеви **(13 часова)**  У току школске године предвиђена су четири писмена задатка за која је, са исправкама, планиран**о 12 часова.** |
| Увод у геометрију | ● Упознавање са основама аксиоматског заснивања на геометријском моделу. | | ● разликује основне геометријске објекте;  ● наведе основне ставове везане за релације припадања, распореда и паралелности; | ● Увођење основних геометријских појмова.  ● Аксиоме припадања, распореда и паралелности. |
| Подударност | ● Стицање и продубљивање основних знања о многоугловима и кружници уз елементарне конструкције. | | ● конструише и преноси углове;  ● одреди обим, странице, висине, симетрале страна, симетрале углова, тежишне дужи троугла;  ● одреди обим, странице, висине, симетрале страна, симетрале углова, тежишне дужи четвороугла;  ● одреди пречник, полупречник, тетиву, тангенту и сечицу круга;  ● препознаје подударне фигуре;  ● употреби једнакост елемената у доказивању подударности троуглова и четвороуглова;  ● препозна основне особине троугла;  ● изводи елементарне конструкције лењиром и шестаром;  ● одреди значајне тачке троугла;  ● препозна основне особине четвороугла;  ● влада основним појмовима везаним за угао, троугао, четвороугао и круг;  ● наведе и користи ставове подударности троуглова;  ● израчуна непознате елементе троугла и четвороугла;  ● решава лакше задатке са тангентним и тетивним четвороугловима;  ● користи изометријске трансформације у решавању лакших планиметријских проблема; | ● Основне особине троугла.  ● Основне особине четвороугла.  ● Основне особине круга.  ● Ставови подударности троуглова и лакши докази.  ● Елементарне конструкције лењиром и шестаром.  ● Лакши примери конструкције троугла.  ● Изометријске трансформације.  ● Вектори и операције са њима. |

**Kључни појмови садржаја:** математичка логика, скупови, функције, комбинаторика, реални бројеви, тригонометријске функције, пропорција, рационални алгебарски изрази, линеарне једначине и неједначине, геометријски објекти, вектори, подударност.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **МАТЕМАТИКА** | | |
| Годишњи фонд: | | | **175 часова** | | |
| Разред: | | | **Други** | | |
| **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 | ● Стицање знања о степенима и коренима и операцијама са њима. | ● дефинише степен и операције са степенима;  ● наведе особине операција степеновања са целим изложиоцем и примени их у трансформацијама израза;  ● упрости и среди израз са целим изложиоцем;  ● упрости и среди израз са рационалним изложиоцем;  ● рационалише разломке; | | ● Појам степена.  ● Операције са степенима.  ● Степен са целим изложиоцем.  ● Појам корена.  ● Операције са коренима.  ● Степен са рационалним изложиоцем.  ● Рационалисање имениоца разломка.  ● График и особине степене и корене функције.  ● Изрази са рационалним изложиоцем.  ● Комплексни бројеви и основне операције. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(175 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● образложити циљ предмета начин и критеријум оцењивања;  ● неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика; |
| Квадратна једначина и квадратна функција | ● Стицање знања о комплексним бројевима и операцијама са њима и о решавању квадратних једначина и неједначина. | ● дефинише комплексан број у алгебарском облику и одреди реални и имагинарни део комплексног броја представи комплексан број у комплексној равни;  ● обавља основне рачунске операције са комплексним бројем у алгебарском облику;  ● одреди модул комплексног броја;  ● одреди коњуговано комплексне бројеве;  ● решава једноставне једначине са комплексним бројевима;  ● објасни шта је дискриминанта и одреди природу решења квадратне једначине;  ● решава квадратне једначине;  ● напише Виетова правила и примени их;  ● растави квадратни трином на чиниоце;  ● реши једначине које се сменом своде на квадратне;  ● реши систем линеарне и квадратне једначине и карактеристичне системе две квадратне једначине;  ● разликује шест могућих типова графика квадратне функције и примени их при одређивању знака квадратног тринома и решавању квадратне неједначине;  ● решава квадратне неједначине;  ● решава неједначине у којима се јављају разломци са квадратним триномима;  ● нацрта график квадратне функције и опише њене особине;  ● одреди теме квадратне функције;  ● решава ирационалне једначине; | | ● Алгебарски облик комплексног броја и основне операције.  ● Комплексна раван.  ● Једначине са комплексним бројевима.  ● Квадратна једначина.  ● Растављање квадратног тринома на чиниоце.  ● Природа решења квадратне једначине.  ● Вијетове везе.  ● Квадратне неједначине.  ● Квадратна функција - график и особине.  ● Биквадратна једначина.  ● Једначине које се сменом своде на квадратне.  ● Систем квадратних једначина.  ● Ирационалне једначине и неједначине. | ● подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање;  ● инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду;  ● упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија;  **● Степеновање и кореновање:** пажљиво увежбати најважнија правила степеновања и кореновања, упрошћавање корена и рационалисање; почети са систематизацијом основних својстава функције на примерима степене функције; увежбати основне операције са комплексним бројевима.  **●** **Квадратна једначина и квадратна функција:** проћи кроз разне облике једначина које се своде на квадратну, укључујући и ирационалне, увежбати растављање квадратног тринома и Вијетове везе, користити график квадратне функције у решавању неједначина.  **● Тригонометријске функције:** инсистирати на тригонометријском кругу и употреби симетрије при свођењу на први квадрант; увежбавати теореме и идентитете кроз што бројније примене; посветити пажњу решавању тригонометријских једначина и једноставних неједначина и користити ова знања при одређивању графика тригонометријских функција; истицати особине функција кад год је могуће. Проширити употребу синусне и косинусне теореме на што већи део планиметрије.  **● Експоненцијална и логаритамска функција:** поновити својства функција и на овим примерима, увежбати логаритмовање и повећати фонд једначина и неједначина.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по теми**  ● Степеновање и кореновање **(35 часова)**  ● Квадратна једначина и квадратна функција **(46 часова)**  ● Експоненцијална и логаритамска функција **(30 часова)**  ● Тригонометријске функције **(52 часа)**  У току школске године предвиђена су четири писмена задатка за која је, са исправкама, планиран**о 12 часова.** |
| Тригонометријске функције | ● Решавање тригонометријских једначина и обављање елементарних трансформација тригонометријских израза. | ● представи вредности тригонометријских функција на тригонометријској кружници;  ● изводи трансформације на тригонометријској кружници;  ● докаже лакше тригонометријске идентичности;  ● наведе и примени адиционе теореме;  ● наведе и примени формуле за двоструки угао;  ● наведе и примени формуле за полуугао;  ● изводи елементарне трансформације тригонометријских израза;  ● реши елементарне тригонометријске једначине;  ● решава и друге једноставније тригонометријске једначине;  ● скицира графике тригонометријских функција и са графика чита основне особине;  ● користи синусну и косинусну теорему при решавању троугла; | | ● Тригонометријска кружница.  ● Трансформације тригонометријских функција и израза.  ● Адиционе теореме.  ● Формуле за двоструки угао.  ● Формуле за полуугао.  ● Трансформације збира у производ и обрнуто.  ● Тригонометријске једначине.  ● Једноставније тригонометријске неједначине.  ● Графици тригонометријских функција.  ● Синусна и косинусна теорема. |
| Експоненцијална и логаритамска функција | ● Стицање знања о решавању једначина и неједначина са експоненцијалним и логаритамским изразима. | ● скицира и даје опис графика експоненцијалне функције;  ● реши лакше експоненцијалне једначине;  ● реши лакше експоненцијалне неједначине;  ● скицира и даје опис графика логаритамске функције;  ● изведе елементарне трансформације логаритамских израза;  ● реши лакше логаритамске једначине;  ● реши лакше логаритамске неједначине;  ● реши једноставније системе експоненцијалних и логаритамских једначина; | | ● Експоненцијална функција - график и особине.  ● Експоненцијални изрази, једначине и неједначине.  ● Инверзна функција.  ● Логаритамска функција - график и особине.  ● Правила логаритмовања, логаритамски изрази.  ● Логаритамске једначине и неједначине.  ● Систем експоненцијалних и логаритамских једначина. |

**Kључни појмови садржаја:** степеновање и кореновање, квадратна једначина и квадратна функција, адиционе формуле, графици експоненцијалне, логаритамске и тригонометријских функције, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске једначине и неједначине.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **МАТЕМАТИКА** | | |
| Годишњи фонд: | | | **175 часова** | | |
| Разред: | | | **Трећи** | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Полиедри | ● Обнављање и употпуњавање знања о површини и запремини полиедара и примена ових знања. | ● примени формуле за израчунавање обима и површине: правоугаоника, квадрата, паралелограма, троугла, четвороугла са нормалним дијагоналама, једнакостраничног троугла, трапеза, правилног шестоугла;  ● израчуна површину и запремину призме;  ● израчуна површину и запремину пирамиде;  ● израчуна површину и запремину сложеног тела;  ● проналази равне пресеке полиедра и израчунава им површину;  ● разликује пет правилних полиедара;  ● примени стечено знање у решавању практичних проблема; | | ● Површине равних фигура.  ● Површина и запремина призме.  ● Површина и запремина пирамиде.  ● Површина и запремина зарубљене пирамиде.  ● Равни пресеци полиедара.  ● Правилни полиедри. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(175 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● образложити циљ предмета начин и критеријум оцењивања;  ● неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика;  ● подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање;  ● инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду;  ● упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија;  **● Полиедри и обртна тела:** допунити већ постојећа знања о телима новим планиметријским садржајима; омогућити ученицима боље виђење простора кроз разне примене и кроз рад са сложеним телима.  **● Вектори:** представити координатно скаларни, векторски и мешовити производ и користити их при израчунавању површина и запремина.  **● Аналитичка геометрија у равни:** развијати способности за формирање једначина правих и кривих другог реда при испитивању међусобних положаја ових линија; решавати познате планиметријске проблеме алатом аналитичке геометрије.  **● Математичка индукција. Низови:** математичку индукцију вежбати на једноставним примерима; објаснити поја низа и особине; радити на граничним вредностима што шире. Нарочито увежбати аритметички и геометријски низ.  **● Комплексни бројеви и полиноми:** кроз степен и корен комплексног броја, уз помоћ основног става алгебре, довести до генерализације решавања алгебарских једначина. |
| Обртна тела | ● Употпуњавање знања о површини и запремини обртних тела и примена ових знања. | ● напише и примени формуле за израчунавање обима и површине круга и делова круга;  ● проналази равне пресеке облих тела и израчунава им површину;  ● израчуна површину и запремину ваљка;  ● израчуна површину и запремину купе;  ● израчуна површину и запремину зарубљене купе;  ● израчуна површину и запремину ротационог тела;  ● израчуна површину и запремину лопте и делова лопте;  ● израчуна површину и запремину сложеног тела; | | ● Површина круга и делова круга.  ● Површина и запремина ваљка.  ● Површина и запремина купе и зарубљене купе.  ● Површина и запремина лопте и делова лопте.  ● Ротациона тела. |
| Вектори | ● Систематизација стеченог знања о векторима и примена. | ● одреди вектор положаја тачке у простору;  ● одређује линеарну комбинацију задатих вектора;  ● одреди скаларни производ вектора по дефиницији и координатно;  ● израчуна детерминанту трећег реда;  ● одреди векторски и производ вектора по дефиницији и координатно;  ● одреди мешовити производ вектора по дефиницији и координатно;  ● одреди запремину и површину базе координатно задате призме и пирамиде | | ● Детерминанте другог и трећег реда.  ● Основне рачунске операције са координатно задатим векторима у равни и простору.  ● Линеарна зависност вектора.  ● Скаларни производ вектора.  ● Векторски производ вектора.  ● Мешовити производ вектора.  ● Примена мешовитог производа вектора. |
| Аналитичка геометрија у равни | ● Стицање знања о решавању елементарних проблема са кривим и правим линијама у координатној равни. | ● одреди растојање између две тачке;  ● одреди тежиште троугла;  ● одреди површину троугла;  ● постави једначину праве из задатих услова;  ● одреди пресеке линија, као и углове пресека;  ● постави једначину криве другог реда из задатих услова;  ● постави тангенту на криву;  ● одреди угао између две криве;  ● решава и друге елементарне конструктивне задатке алатом аналитичке геометрије;  ● реши и дискутује систем линеарних једначина; | | ● Растојање између две тачке.  ● Подела дужи у датом односу.  ● Површина троугла.  ● Једначине правих у равни.  ● Однос две праве, услов паралелности, услов нормалности, угао између две праве.  ● Једначина круга.  ● Однос круга и праве, услов додира праве и круга.  ● Однос два круга.  ● Једначина елипсе.  ● Услов додира праве и елипсе.  ● Једначина хиперболе.  ● Услов додира праве и хиперболе.  ● Једначина параболе.  ● Услов додира праве и параболе.  ● Угао између две криве другог реда.  ● Решавање система линеарних једначина.  ● Графичко решавање система једначина.  ● Решавање система линеарних неједначина са две непознате. | **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по теми**  ● Полиедри **(25 часова)**  ● Обртна тела **(20 часова)**  ● Вектори **(15 часова)**  ● Аналитичка геометрија у равни **(50 часова)**  ● Математичка индукција. Низови **(38 часова)**  ● Комплексни бројеви и полиноми **(15 часова)**  У току школске године предвиђена су четири писмена задатка за која је, са исправкама, планиран**о 12 часова.** |
| Математичка индукција. Низови | ● Стицање основних знања о низовима и примена. | ● изводи лакше доказе математичком индукцијом;  ● одреди аритметички низ из задатих услова;  ● одреди геометријски низ из задатих услова;  ● одреди суму геометријског реда;  ● примени геометријски ред у геометрији;  ● израчуна граничну вредност низа; | | ● Математичка индукција.  ● Дељивост, прости бројеви, конгруенције.  ● Аритметички низ.  ● Геометријски низ.  ● Геометријски ред.  ● Гранична вредност низа.  ● Дефиниција броја е.  ● Основне граничне вредности. |
| Комплексни бројеви и полиноми | ● Стицање знања о степеновању и кореновању комплексних бројева и неке примене. | ● одреди тригонометријски облик комплексног броја ;  ● одреди степен и корен комплексног броја у тригонометријском облику;  ● одреди нуле полинома са комплексним коефицијентима; | | ● Тригонометријски облик комплексног броја.  ● Моаврова формула.  ● Корен комплексног броја.  ● Основни став алгебре.  ● Вијетове везе.  ● Решавање алгебарских једначина вишег реда. |

**Kључни појмови садржаја:** полиедри, обртна тела, скаларни, векторски и мешовити производ вектора, аналитичка геометрија, системи једначина, низ, гранична вредност низа, тригонометријски облик комплексног броја.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **МАТЕМАТИКА** | | |
| Годишњи фонд: | | | **128 часова** | | |
| Разред: | | | **Четврти** | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Функција | ● Систематизација знања о функцијама датим аналитичким изразом. | ● одреди домен, кодомен, нуле, знак, парност рационалне функције;  ● слаже пресликавања и решава лакше функционалне једначине;  ● израчуна лакше граничне вредности;  ● одреди асимптоте функције;  ● испита понашање функције у околини вертикалних асимптота; | | ● Домен, кодомен, нуле, знак, парност.  ● Инверзна функција.  ● Слагање пресликавања.  ● Функционалне једначине.  ● Гранична вредност функције.  ● Асимптоте функције. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(128 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● образложити циљ предмета начин и критеријум оцењивања;  ● неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика;  ● подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање;  ● инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду;  ● упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија; |
| Извод функције | ● Стицање знања о изводу функције и знања неопходних за испитивање и цртање графика једноставних функција. | ● израчуна извод ма које комбинације елементарних функција применом правила за израчунавање извода;  ● израчуна извод вишег реда;  ● одреди екстремне вредности функције;  ● одреди конкавност функције;  ● израчуна сложеније граничне вредности применом Лопиталовог правила;  ● испита ток и скицира график рационалне функције; | | ● Прираштај функције.  ● Извод функције.  ● Израчунавање извода функције.  ● Одређивање монотоности и конкавности функције.  ● Примене монотоности функције.  ● Лопиталово правило.  ● График функције. |
| Интеграл | ● Оспособљавање за израчунавање и примену интеграла. | ● реши применом табличних интеграла и правила интеграције неодређене интеграле;  ● примени методу замене при решавању неодређеног интеграла;  ● реши једноставније интеграле парцијалном интеграцијом;  ● реши интеграл ма које рационалне функције;  ● реши и друге једноставније неодређене интеграле;  ● израчуна одређене интеграле применом Њутн-Лајбницове формуле;  ● израчуна одређене интеграле методом замене;  ● израчуна одређене интеграле методом парцијалне интеграције;  ● израчуна одређене интеграле методом интеграције рационалних функција;  ● одреди површину између кривих линија у равни;  ● израчуна дужину лука криве линије;  ● одреди запремину и површину ротационог тела; | | ● Дефиниција примитивне функције, правила интеграције, таблица интеграла.  ● Решавање интеграла методом замене.  ● Решавање интеграла методом парцијалне интеграције.  ● Интеграција рационалних функција.  ● Израчунавање одређеног интеграла (Њутн-Лајбницова формула, основне особине одређеног интеграла).  ● Интеграција одређеног интеграла методом замене.  ● Метод парцијалне интеграције.  ● Интеграција рационалних функција.  ● Површина равне фигуре.  ● Запремина ротационог тела.  ● Површина ротационог тела.  ● Дужина лука криве. | **● Функција:** допунити и систематизовати знања о особинама функција; дати преглед елементарних функција; проширити и допунити постојећа знања о граничним вредностима.  **● Извод функције:** дати бројне примене извода функције и задржати се на испитивању тока и цртању графика функције.  **● Интеграл:** након разних типова неодређеног интеграла и понављању кроз израчунавање одређеног интеграла, акценат је на бројним применама одређеног интеграла.  **● Комбинаторика:** наставити употребу стечених знања о пребројавању додавањем сложенијих примера и то, како интуитивно, тако и кроз формуле; користити и комбинаторне идентитете који проширују ово подручје.  **● Вероватноћа и статистика:** дати основна знања о вероватноћи дискретних догађаја; увести случајну променљиву и расподелу. Истаћи значај случајног узорка и статистичког експеримента.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по теми**  ● Функције **(28 часова)**  ● Извод функције **(26 часова)**  ● Интеграл **(22 часа)**  ● Комбинаторика **(12 часова)**  ● Вероватноћа и статистика **(28 часова)**  У току школске године предвиђена су четири писмена задатка за која је, са исправкама, планиран**о 12 часова.** |
| Комбинаторика | ● Стицање основних знања о начинима пребројавања скупова и примени биномног обрасца. | ● решава елементарне задатке пребројавања применом правила збира и производа и формула за пермутације, варијације и комбинације;  ● одреди пермутације у лексикографском поретку;  ● примени биномни образац; | | ● Пермутације, варијације, комбинације (без понављања).  ● Биномни образац.  ● Комбинаторни идентитети. |
| Вероватноћа и статистика | ● Стицање основних знања из вероватноће и статистичке обраде података. | ● израчуна вероватноћу елементарног догађаја;  ● примењује основне формуле за израчунавање вероватноће дискретних догађаја;  ● одреди расподелу вероватноће случајне променљиве и израчуна њене параметре; | | ● Случајни догађаји.  ● Вероватноћа и особине.  ● Условна вероватноћа и Бајесова формула.  ● Бернулијева шема.  ● Случајне променљиве.  ● Расподела, математичко очекивање, дисперзија и одступање.  ● Основни појмови статистике. |

**Кључни појмови садржаја:** својства функција, гранична вредност функције, извод функције, интеграли, комбинаторика, вероватноћа и статистика.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ИСТОРИЈА** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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, разумевање 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 часова** | | | |
| Разред: | | **Први** | | | |
| **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 | ● Проширивање знања о настанку модерне српске државе и најважнијим одликама српске државности.  ● Развијање свести о значају средњовековне државности за настанак модерне српске државе.  ● Уочавање улоге знаменитих личности у развоју српске државности.  ● Разумевање најзначајнијих идеја модерног доба и њиховог утицаја у процесу стварања српске државе.  ● Разумевање међународног контекста у коме настаје и постоји српска држава. | | ● препозна различите историјске садржаје (личности, догађаје, појаве и процесе) и доведе их увезу 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 рата;  ● 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; | ● Српска државност у средњем веку.  ● Српски народ и његови суседи у средњем веку.  ● Положај Срба под османском, хабзбуршком и млетачком влашћу (ХVI-ХVIII 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 187-1878.  ● Формирање модерног политичког система и настанак странака (радикалне, либералне и напредњачке).  ● Положај Срба под османском и хабзбуршком влашћу у XIX и почетком XX века.  ● Србија и Црна Гора у Балканским ратовима и Првом светском рату. Најзначајније личности (вожд Карађорђе Петровић, кнез Милош Обреновић, прота Матеја Ненадовић, митрополит Стефан Стратимировић, Димитрије Давидовић, Тома Вучић Перишић, Илија Гарашанин, кнез Александар Карађорђевић, кнез Михаило Обреновић, Владимир Јовановић, Светозар Милетић. краљ Милан Обреновић, владика Петар I Петровић, владика Петар II Петровић. књаз Данило Петровић, књаз Никола Петровић, Лука Вукаловић, Јован Ристић, Стојан Новаковић, Никола Пашић, краљ Александар Обреновић, краљ Петар I Карађорђевић, престолонаследник Александар Карађорђевић, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић, Петар Бојовић, Јанко Вукотић...). | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 часова)**  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици или одговарајућем кабинету.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Српска држава и државност **(32 часа)**  ● Српски народ у југословенској држави **(18 часова)**  ● Достигнућа српске културе **(11 часова)**  ● Српски народ и Србија у савременом свету **(9 часова)**  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● структура програма конципирана 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 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; |
| Српски народ у југословенској држави | ● Проширивање знања о југословенској идеји и носиоцима идеје стварања југословенске државе.  ● Разумевање међународног контекста у коме настаје југословенска држава.  ● Проширивање знања о одликама југословенске државе.  ● Проширивање знања о положају српског народа у југословенској држави.  ● Уочавање улоге знаменитих личности у политичком животу југословенске државе.  ● Сагледавање међународног положаја југословенске државе. | | ● образложи најважније мотиве и узроке стварање 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;  ● уочи и разуме 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; | ● 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.  ● Проглашење републике и изградња новог државног и друштвеног уређења.  ● Сукоб Југославије и социјалистичких земаља резолуција Информбироа, Голи оток.  ● Југославија између истока и запада.  ● Разбијање и распад Југославије - пораз Југославије као идеје, политичког пројекта и друштвеног система, велике силе и југословенска криза, ратови у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини, настанак нових држава, сукоби на Косову и Метохији и НАТО интервенција 1999., Косовско питање, раздвајање Србије и Црне Горе.  ● Најзначајније личности (краљ Александар I Карађорђевић, Никола Пашић, Стјепан Радић, Љуба Давидовић, Светозар Прибићевић, 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 Милошевић, Фрањо Туђман...). | ● 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 даби оптеретили памћење ученика, већ даби им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично;  ● посебно место у настави историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици 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, 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;  ● 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 прошлости; |
| Достигнућа српске културе | ● Разумевање појма српског културног простора.  ● Развијање свести о вишевековном континуитету српске културе.  ● Сагледавање српске културе као дела европског културног наслеђа.  ● Проширивање знања о највишим дометима и представницима српске културе.  ● Развијање свести о значају образовања за општи културни напредак.  ● Уочавање промена у свакодневном животу код Срба кроз векове. | | ● разликује периоде у којима су настала најзначајнија дела српске културе;  ● упореди одлике српске културе различитих периода;  ● објасни утицаје историјских збивања на културна кретања;  ● опише одлике свакодневног живота код Срба у различитим епохама и областима;  ● именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе; | ● Средњовековна култура Срба (језик и писмо, верски карактер културе. Мирослављево јеванђеље, књижевност, најзначајније задужбине, правни споменици).  ● Последице сеоба на српску културу (утицај западноевропских културних кретања на српску културу).  ● Успон грађанске класе.  ● Свакодневни живот сеоског и градског становништва.  ● Културна и просветна политика - оснивање Велике школе, Универзитета, Академије наука, Народног позоришта.  ● Европски културни утицаји.  ● Личности - Свети Сава, деспот Стефан Лазаревић, монахиња Јефимија, Доситеј Обрадовић, Вук Караџић, Сава Текелија, Петар II Петровић Његош, Паја Јовановић, Урош Предић, Надежда Петровић, Лаза Костић...);  ● Српска култура као део југословенског културног простора (културна сарадња и прожимања, наука, уметнички покрети, хуманитарне и спортске организације, популарна култура, личности - Никола Тесла, Михајло Пупин, Михаило Петровић Алас, Јован Цвијић, Милутин Миланковић, Бранислав Нушић, Исидора Секулић, Јован Дучић, Ксенија Атанасијевић, Слободан Јовановић, Сава Шумановић, Иван Мештровић, Иво Андрић, Милош Црњански, Бојан Ступица, Десанка Максимовић, Борислав Пекић, Добрица Ђосић, Александар Петровић, Александар Поповић, Емир Кустурица, Душан Ковачевић...). |
| Српски народ и Србија у савременом свету | ● Разумевање политичких и економских односа у савременом свету.  ● Сагледавање међународног положаја Србије.  ● Проширивање знања о најзначајнијим међународним организацијама и чланству Србије у њима.  ● Проширивање знања о последицама научно - технолошког развоја на живот савременог човека. | | ● идентификује најважније чиниоце у међународним политичким и економским односима;  ● разуме место и улогу Србије у савременом свету;  ● утврди значај чланства Србије у међународним организацијама;  ● објасни утицај савремених техничких достигнућа на повезивање људи у свету; | ● Најутицајније државе и организације у међународним политичким и економским односима.  ● Улога Организације уједињених нација у очувању мира у свету, борби против сиромаштва и заштити културних споменика.  ● Геополитички положај Србије.  ● Чланство Србије у регионалним, европским и светским организацијама (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... | ● задатак наставника је и да подстиче осамостаљивање 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;  ● овај предмет пружа велике могућности за интеграцију школског и ваншколског знања ученика, за излазак из оквира школских уџбеника и учионица, укључивање родитеља и суграђана који поседују знања, колекције, књиге, филмове и другу грађу која може да помогне у реализацији програма;  ● 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 предмет. |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **СОЦИОЛОГИЈА СА ПРАВИМА ГРАЂАНА** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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. | | | |
| Годишњи фонд часова: | | **64 часа** | | | |
| Разред: | | **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 организација друштва | ● Упознавање са функционисањем, структуром и организацијом друштва. | | ● схвати структуру и организацију друштва;  ● објасни улогу друштвених група с посебним освртом на брак и породицу;  ● схвати друштвену поделу рада;  ● објасни узроке друштвеног раслојавања;  ● наведе друштвене установе и друштвене организације и направи разлику између њих;  ● разликује особености сеоског и градског становништва; | ● Појам и елементи друштва.  ● Друштвене групе.  ● Брак и породица.  ● Друштвена подела рада.  ● Друштвено раслојавање.  ● Друштвене установе и организације.  **●** Насеља и становништво. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(64 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију програма наставе и учења**  ● Користити актуелне примере из штампе и других медија релевантне за предмет.  ● Користити Устав и релевантне законе у зависности од садржаја који се обрађује.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода  вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број** **часова по темама**  ● Структура и организација друштва **(15 часова)**  ● Држава и политика **(17 часова)**  ● Устав и правна држава **(6 часова)**  ● Људска права и слободе **(7 часова)**  ● Култура и друштво **(14 часова)**  ● Друштвене промене и развој друштва **(5 часова)** |
| Држава и политика | ● Упознавање са политиком као вештином управљања друштвом.  ● Оспособљавање за демократско мишљење.  ● Упознавање са функционисањем државних институција и органа власти. | | ● 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;  ● схвати изборни поступак и конституисање скупштине и владе;  ● разликује државне органе власти  ● разликује аутономију и локалну самоуправу;  ● разуме функционисање локалне самоуправе; | **●** 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. |
| Устав и правна држава | ● Упознавање са Уставом Републике Србије, његовим историјским претечама и правосудним системом Републике Србије. | | ● схвати значај устава као највишег правног акта;  ● разликује устав од закона;  ● направи преглед развоја уставности у Србији;  ● уочи значај владавине права и правне државе;  ● зна основне одредбе Устава Републике Србије;  ● схвати функционисање правосудног система Републике Србије; | **●** Значење појма устав.  **●** Историјски развој уставности.  **●** Уставност и законитост.  **●** Владавина права - правна држава.  **●** Устав Републике Србије.  **●** Правосудни систем Републике Србије (судови и тужилаштва). |  |
| Људска права и слободе | ● Богаћење знања о људским правима и слободама и о улози појединца у друштвеном и политичком животу. | | ● схвати људска права и слободе и свој положај у друштву;  ● зна на који начин се штите права и слободе грађана; | **●** Појам грађанина и његове обавезе и права.  **●** Лична права и слободе грађана.  **●** Политичка права и слободе грађана.  **●** Економска права и слободе грађана  **●** Породично право.  **●** Остала права и слободе грађана.  **●** Заштита права и слобода грађана. |
| Култура и друштво | ● Развијање знања о културним тековинама. | | ● уочи разлику и сличности између културе и цивилизације;  ● схвати настанак религије и религијског мишљења;  ● идентификује монотеистичке религије и објасни специфичности хришћанства;  ● разликује обичај и морал;  ● схвати разлику између уметности, масовне културе, подкултуре, шунда и кича; | **●** Појам културе и цивилизације.  **●** Религија.  **●** Настанак религијског мишљења.  **●** Монотеистичке религије.  **●** Хришћанство.  **●** Обичај и морал.  **●** Уметност.  **●** Масовна култура. |
| Друштвене промене и развој друштва | ● Оспособљавање за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва.  ● Стицање знања о хоризонталној и вертикалној покретљивости друштва. | | ● идентификује друштвене промене;  ● зна основне карактеристике хоризонталне и вертикалне покретљивости;  ● препозна друштвени развој;  ● формира став према савременим тенденцијама у развоју глобалног друштва; | ● Појам и врсте друштвених промена.  ● Друштвена покретљивост.  ● Друштвени развој. |

**Кључни појмови садржаја:** друштвени односи, друштвене групе, религија, продица, морал, друштво, политика

**Б: ИЗБОРНИ ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **35 часова** | | | |
| Разред: | | **Први** | | | |
| **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 | ● Подстицање ученика на међусобно упознавање.  ● Подстицање ученика да сагледају међусобне сличности и разлике и уваже их.  ● Развој негативног става према било ком облику дискриминације. | | ● 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; | ● Лични идентитет.  ● Откривање и уважавање разлика.  ● Групна припадност.  ● Стереотипи и предрасуде.  ● Толеранција и дискриминација. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(35 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици. |
| Комуникација у групи | ● Оспособљавање ученика за комуникацију у групи. | | ● искаже, образложи и брани мишљење аргументима;  ● активно слуша;  ● дебатује и дискутује на не угрожавајући начин, уважавајући мишљење других;  ● објасни разлику између дијалога и дебате;  ● објасни разлоге и начине настанка гласина у свакодневној комуникацији и објасни последице које изазивају гласине; | ● Самопоуздано реаговање.  ● Гласине.  ● Неслушање, активно, слушање.  ● Неоптужујуће поруке.  ● Изражавање мишљења.  ● Вођење дебате и дијалога. |
| Односи у групи / заједници | ● 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 насиља у својој средини и преузму одговорност за сопствено понашање у таквој ситуацији. | | ● 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 понашање у ситуацијама конфликта;  ● анализира сукоб из различитих улога, (препознаје потребе и страхове актера сукоба) и налази конструктивна решења прихватљива за обе стране у сукобу;  ● образложи предности конструктивног начина решавања сукоба;  ● објасни значај посредовања у сукобу;  ● препозна и објасни врсте насиља;  ● идентификује и анализира узроке насиља у својој средини, међу вршњацима у школи;  ● идентификује и анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља, из позиције жртве и посматрача;  ● прихвати одговорност за сопствено понашање; | ● Сарадња.  ● Групни рад.  ● Групно одлучивање.  ● Учешће младих: “Лествица партиципације”.  ● Радити заједно.  ● Динамика и исходи сукоба  ● Стилови поступања у конфликтима.  ● Сагледавање проблема из различитих углова.  ● Налажење решења.  ● Постизање договора.  ● Извини.  ● Посредовање.  ● Насиље у околини.  ● Вршњачко насиље.  ● Насиље у школи.  ● Постизање мира. | **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● Активности на првим часовима треба тако организовати да се обезбеди међусобно упознавање ученика, упознавање ученика са циљевима и наставним садржајима предмета, али и тако да наставник добије почетни увид у то са каквим знањима, 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.  ● 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 вредности демократског друштва.  ● Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности.  ● У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију.  ● Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.  ● За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већи од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  **Оквирни број часова по темама**  ● Ја, ми и други **(8 часова)**  ● Комуникација у групи **(8 часова)**  ● Односи у групи/заједници**(19 часова)** |

**Kључни појмови садржаја:** индентитет, стеретипи и предрасуде, толераниција и дискриминација, комуникације, насиље

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **35 часова** | | |
| Разред: | | | **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 | ● Упознавање ученика са врстама права и природом (универзалност, целовитост, недељивост).  ● Упознавање ученика са начинима и механизмима заштите права.  ● Сагледавање значаја личног ангажовања у заштити сопствених права и права других људи. | ● објасни значење и смисао људских права;  ● разликује врсте људских права (лична, политичка, социјалноекономска, културна, здравствена права);  ● анализира и објашњава однос права и одговорности;  ● објасни целовитост н узајамну повезаност људских права;  ● објасни универзалност и развојност људских права;  ● објашњава потребу посебне заштите права детета;  ● проналази примере и показатеље остваривања и кршења људских права;  ● процени положај појединца и друштвених група са аспекта људских права;  ● објасни механизме и начине за заштиту људских права;  ● анализира и тумачи основна међународна и домаћа документа из области људских права;  ● објасни улогу најзначајнијих институција и процедуре заштите људских права;  ● објасни улогу појединца и група у заштити људских права; | | ● Потребе и права.  ● Права и правила.  ● Права и закони.  ● Међународна документа о заштити права.  ● Права и вредности.  ● Врсте права.  ● Односи међу правима.  ● Сукоб пpaвa.  ● Дечја и људска права.  ● Конвенције и заступљеност права у штампи.  ● Одговорност одраслих.  ● Одговорност деце.  ● Кршење права детета.  ● Заштита права детета. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(35 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● 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 вредности демократског друштва.  ● Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности.  ● У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију.  ● Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.  ● За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већи од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  **Оквирни број часова по темама**  ● Права и одговорности **(16 часова)**  ● Планирање и извођење акције **(19 часова)** |
| Планирање и извођење акције | ● Подстицање ученика на активну партиципацију у животу школе.  ● Развијање вештина планирања акција. | ● идентификује проблеме у својој локалној заједници / школи;  ● анализира изабране проблеме, изучава их;  ● предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима;  ● сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука;  ● формулише циљеве и кораке акције;  ● иницира активности, прати их и оцењује их;  ● представи путем јавне презентације нацрт акције и резултате акције; | | **●** Избор проблема.  **●** Идентификација могућих решења.  **●** Припрема нацрта акције.  **●** Реализација акције (ван редовних часова и учионице).  **●** Анализа реализоване акције.  **●** Представљање резултата акције. |

**Kључни појмови садржаја:** права, одговорности, грађанска акција

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **35 часова** | | |
| Разред: | | | **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 | ● Разумевање појмова демократија, политика, власт, грађански живот.  ● Упознавање са механизмима функционисања демократије и институцијама демократије.  ● Сагледавање значаја и начина контроле и ограничења власти у демократији. | ● објасни појмове демократија, политика, власт, грађански живот;  ● наведе разлике између демократског и недемократског начина одлучивања;  ● објасни разлике између непосредне и посредне демократије;  ● анализира различите начине ограничавања власти;  ● разликује надлежности законодавне, извршне и судске власти; | | ● Демократија, политика и власт.  ● Функционисања институције демократије.  ● Механизми и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(35 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● 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 вредности демократског друштва.  ● Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности.  ● У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију.  ● Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.  ● За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већи од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  **Оквирни број часова по темама**  ● Демократија и политика **(5 часова)**  ● Грађанин и друштво **(11 часова)**  ● Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу **(10 часова)**  ● Планирање конкретне акције **(9 часова)** |
| Грађанин и друштво | ● Сагледавање улоге грађанина / грађанке у демократском друштву.  ● Упознавање са радом локалне самоуправе.  ● Сагледавање улоге и карактеристика цивилног друштва у демократији.  ● Сагледавање значаја и начина учествовања грађанина / грађанке у политици. | ● разуме политичко одређење појма грађанин / грађанка;  ● разуме значај поштовања закона у демократској држави;  ● објасни улогу локалне самоуправе и послове којима се она бави;  ● објасни карактеристике и улогу цивилног друштва;  ● наведе могућности утицаја грађана на власт, правни и политички систем (различите форме грађанског удруживања, различите форме грађанских иницијатива и акција);  ● идентификује и анализира факторе који ометају / подстичу демократски развој друштва; | | ● Однос државе и грађанског друштва.  ● Појам грађанина.  ● Значај и начин учествовања грађанина у политици.  ● Улога грађана у остваривању права. |
| Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу | ● Упознавање ученика са суштином грађанских права н правом на грађанску иницијативу.  ● Сагледавање улоге грађана у остваривању људских права у демократском друштву.  ● Сагледавање неопходности и начина активног учешћа грађана у демократском друштву. | ● 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 остваривању 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; | | ● Право на грађанску иницијативу.  ● Партиципација грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана.  ● Улога невладиних организација. |
| Планирање конкретне акције | ● Подстицање и оспособљавање ученика за планирање заједничких акција и пројеката у локалној заједници. | ● идентификује проблеме у својој локалној заједници;  ● анализира изабране проблеме, изучава их;  ● предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима;  ● сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука;  ● формулише циљеве и кораке акције;  ● иницира активности, прати их и оцењује  ● представи путем јавне презентације нацрт акције и резултате акције; | | ● Избор проблема.  ● Идентификација могућих решења.  ● Припрема нацрта акције.  ● Реализација акције (ван редовних часова и учионице).  ● Анализа реализоване акције.  ● Представљање резултата акције. |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ** | | |
| Годишњи фонд: | | | **32 часа** | | |
| Разред: | | | **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 | ● 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 информацијама добијеним преко различитих медија. | ● 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 *Закона о слободном приступу информацијама* и објасни улогу повереника;  ● наведе процедуру подношења захтева за приступ информацијама одјавног значаја;  ● попуни образац и тражи информацију од јавног значаја;  ● анализира информације које добија преко различитих медија;  ● тражи, пронађе и даје информацију;  ● открива примере манипулације у медијима;  ● објасни значај објективности и веродостојности информација; | | ● 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. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(32 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  ● Теоријска настава се реализује у учионици.  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● 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 вредности демократског друштва.  ● Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности.  ● У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију.  ● Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.  ● За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већи од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  **Оквирни број часова по темама**  ● Свет информација **(16 часова)**  ● Свет професионалног образовања и рада **(16 часова)** |
| Свет професионалног образовања и рада | ● Разумевање важности 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. | ● разуме значај поштовања социјално-економских права;  ● поставља циљеве личног развоја и планира свој развој;  ● анализира сопствене способности, особине и вештине значајне за даљи професионални развој;  ● активно тражи информације значајне за даљи професионални развој;  ● напише личну радну биографију;  ● представи своје личне карактеристике приликом разговора са послодавцем; | | ● Планирање каријере и улазак у свет рада.  ● Самопроцена и вештина представљања личних карактеристика од значаја за даље професионално образовање и рад.  ● Разговор са послодавцем.  ● Тражење информација значајних за професионално образовање и тражење посла. |

**Кључни појмови садржаја:** информације, медији, манипулација, каријера

**Б: ИЗБОРНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 часова** | | | |
| Разред: | | **Трећи** | | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Полиноми | ● Проширивање знања о полиномима. | | ● изврши операцију дељења два полинома;  ● примени Безуову теорему на одређивање остатка дељења полинома;  ● примени Безуову теорему на одређивање непознатих коефицијената полинома (ако је познат остатак дељења); | ● Дељење полинома.  ● Безуова теорема. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● одговарајућем кабинету  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● образложити циљ 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;  **● Ирационалне једначине и неједначине:** наглашавати неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима.  **● Тригонометрија:** доказати формуле за трансформацију производа тригонометријских функција у збир и обрнуто. При решавању тригонометријских једначина н неједначина инсистирати на приказивању решења на тригонометријском кругу.  **● 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**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● активност ученика на часу  ● усмену проверу знања  ● писмену провера знања  ● тестове знања |
| 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. |
| Тригонометрија | ● Проширивање знања о тригонометријским функцијама. | | ● нацрта графике инверзних тригонометријских функција и наведе њихове основне особине;  ● упрости израз применом формула за претварање производа у збир и обрнуто;  ● докаже једноставније идентитете применом формула за претварање производа у збир и обрнуто;  ● реши тригонометријску једначину, односно неједначину;  ● претвори комплексан број у тригонометријски облик;  ● примени Моаврову формулу; | ● 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.  ● Тригонометријски облик комплексног броја.  ● Моаврова формула. |
| Конусни пресеци | ● Проширивање знања о аналитичкој геометрији. | | ● наброји конусне пресеке и нацрта одговарајуће слике;  ● дефинише 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;  ● дефинише 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;  ● 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; | ● 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 (жижа, параметар и директриса).  ● Узајамни положај праве и параболе. |
|  |  | |  |  | **Оквирни број часова по темама**  ● Полиноми**(7 часова)**  ● Ирационалне једначине и неједначине **(12 часова)**  ● Тригонометрија **(21 час)**  ● Конусни пресеци **(22 часа)**  За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 8 часова**.** |

**Kључни појмови садржаја:** полиноми, ирационалне и тригонометријске једначине и неједначине, конусни пресеци

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кључни појмови с  Назив предмета: | | | | **ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ** | |
| Годишњи фонд: | | | | **64 часа** | |
| Разред: | | | | **Четврти** | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **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 | ● Проширивање знања о експоненцијалним и логаритамским једначинама.  ● Стицање знања о експоненцијалним и логаритамским неједначинама. | ● реши експоненцијалне једначине;  ● реши једноставније експоненцијалне неједначине;  ● реши логаритамске једначине;  ● реши једноставније логаритамске неједначине; | ● Експоненцијалне једначине.  ● Експоненцијалне неједначине.  ● Логаритамске једначине.  ● Логаритамске неједначине. | | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(64 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● одговарајућем кабинету  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● образложити циљ 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;  **● Експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине:** наглашавати неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима.  **● Комбинаторика:** при решавању задатака пребројавања 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&apos;&apos;= f(x). |
| Комбинаторика | ● Стицање основних знања из комбинаторике. | ● примени правило збира и правило производа;  ● одреди број пермутација датог скупа;  ● одреди број варијација датог скупа;  ● одреди број комбинација датог скупа;  ● напише пермутације (варијације, комбинације) датог скупа од највише четири члана;  ● одреди k - ти биномни коефицијент у развоју бинома на n - ти степен;  ● одреди непознати члан у развоју бинома на n - ти степен који задовољава дате услове; | ● Комбинаторика. Правило збира и правило производа.  ● Пермутације.  ● Варијације.  ● Комбинације.  ● Биномни образац. | |
| Вероватноћа и статистика | ● Стицање основних знања из вероватноће и статистике. | ● уочи случајне догађаје;  ● препозна који су догађаји 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); | ● Случајни догађаји. Простор елементарних догађаја.  ● 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 (аритметичка средина узорка, медијана узорка, мод узорка, дисперзија узорка). | |
| Диференцијалне једначине | ● Стицање основних знања о диференцијалним једначинама. | ● објасни појам диференцијалне једначине;  ● препозна тип диференцијалне једначине и примени одговарајући начин решавања;  ● примени знања о изводима и интегралима на решавање диференцијалних једначина; | ● Појам диференцијалне једначине.  ● Диференцијална једначина која допушта раздвајање променљивих.  ● Хомогена диференцијална једначина.  ● Линеарна диференцијална једначина.  ● Бернулијева диференцијална једначина.  ● Диференцијална једначина другог реда. | | **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● активност ученика на часу  ● усмену проверу знања  ● писмену провера знања  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине **(11 часова)**  ● Комбинаторика **(13 часова)**  ● Вероватноћа и статистика **(20 часова)**  ● Диференцијалне једначине **(12 часова)**  За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 8 часова. |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ИСТОРИЈА (ОДАБРАНЕ ТЕМЕ)** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 или 64 часа** | | | |
| Разред: | | **Трећи или Четврти** | | | |
| **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 | ● Проширивање знања о променама у начину живота градског и сеоског становништва кроз историју.  ● Уочавање сличности и разлика у животу градског и сеоског становништва кроз историју.  ● Разумевање односа села и града у прошлости и садашњости.  ● Стицање знања о миграцијама село - град као константним појавама у историји људског друштва.  ● Проширивање знања о животу сеоског и градског становништва у Србији у ХIХ и XX веку. | | ● уочи основна обележја различитих типова насеља од праисторије до савременог доба;  ● изведе закључак о значају настанка градова;  ● лоцира на историјској карти најзначајније античке, средњовековне и модерне градове у свету, Европи и Србији;  ● опише начин живота у граду у различитим историјским периодима (на примеру Цариграда, Венеције, Фиренце, Париза, Лондона, Берлина, Њујорка, Москве, Санкт Петербурга...);  ● опише начин живот у српским градовима у XIX и XX веку (на примеру Београда, Новог Сада, Ниша, Крагујевца...);  ● опише начин живота 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;  ● разуме значај и последице развоја модерних градова;  ● образложи најважније узроке и последице миграција село-град;  ● уочи разлике у начину становања између села и града кроз историју;  ● уочи разлике у начину становања између припадника различитих друштвених слојева кроз историју; | ● Насеља у праисторији (примери Винче и Лепенског Вира).  ● Живот у античким градовима (примери Вавилона, грчких полиса, Александрије, Рима...),  ● Живот у средњовековним градовима и селима (примери Цариграда, Венеције, Фиренце, Париза, Лондона, Београда...; средњовековни замак - у миру и за време опсаде; положај зависног сељака - обавезе становништва, порез, присилни рад - изградња путева, насипа, утврђења...; становање - грађевински материјали, начин градње, разлика у начину становања између села и града и између богатих и сиромашних; хигијенски услови, опасност од епидемија...).  ● Живот у градовима и селима у новом веку и савременом добу (примери Париза, Лондона, Берлина, Њујорка, Москве, Санкт Петербурга...; просторно и урбано планирање; индустријске четврти, радничка насеља и предграђа; боемске четврти; појава модерне инфраструктуре - водовод, канализација, метро, проблем загађења, одношење и складиштење отпада; становање - грађевински материјали, начин градње, развој грађевинске технике, врсте објеката и организација простора; разлика у начину становања између села и града и између припадника различитих друштвених слојева, миграције; осветљење - гас и струја; грејање, употреба соларне енергије, кућни апарати; оплемењивање стамбеног простора). | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 или 64 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● одговарајућем кабинету  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● 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;  ● структура програма конципирана је с циљем да помогле 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; |
|  |  | |  | ● Живот у српским градовима и селима у XIX и XX веку (примери Београда, Новог Сада, Ниша, Крагујевца...; 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; пољопривредна оруђа, млинови, ветрењаче; миграције село-град, разлике у становању 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). | ● 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 би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично;  ● посебно место у настави историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици 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, 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;  ● 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; |
| Култура одевања и исхране некад и сад | ● Проширивање знања о променама у начину одевања и исхрани кроз историју.  ● Уочавање промена у начину одевања код Срба кроз историју.  ● Уочавање улоге различитих културних утицаја на начин одевања и исхрану код Срба кроз историју. | | ● уочи основна обележја културе одевања од антике до савременог доба;  ● идентификује основна обележја културе одевања код Срба кроз историју;  ● наведе и упореди разлике у начину одевања између села и града кроз историју;  ● наведе и упореди разлике у начину одевања између припадника различитих друштвених група кроз историју;  ● препозна и разуме утицаје различитих култура на начин одевања код Срба кроз историју;  ● препозна и разуме утицаје различитих култура на начин исхране код Срба кроз историју;  ● наведе и упореди карактеристике исхране у различитим историјским периодима; | ● Култура 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, џинс као карактеристика одевања младих у читавом свету; накит, фризуре, шминка, парфеми...).  ● Одевање код Срба кроз историју (материјали и тканине - кудеља, конопља, чоја, 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; народна ношња, 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”). |
| Војска, оружје и рат некад и сад | ● 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. | | ● уочи основна обележја ратова и војне организације и технике од антике до савременог доба;  ● разуме утицај научно-технолошких достигнућа на промене у начину ратовања кроз историју;  ● уочи карактеристике развоја оружја и војне организације;  ● уочи основна обележја војне организације код Срба кроз историју;  ● наведе и упореди карактеристике ратовања у различитим периодима;  ● разуме улогу појединца у рату (војсковођа, официра, регрута, цивила);  ● аргументовано дискутује о рату и његовим последицама на живот људи. | ● Војска, оружје и рат кроз историју (војничка опрема - одећа, оклопи, штитови, оружје; родови војске, опсадне справе, увежбавање ратничких вештина, витешки турнири, мегдани, појава ватреног оружја - од  ● примитивних пушака аркебуза 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 војсковође).  ● Војска код Срба кроз историју (српска војска у средњем веку - опрема, начин ратовања; Срби у аустријској и османској војсци; војска устаничке Србије; војна организација у XIX и XX веку у српској и југословенској држави; војно образовање - оснивање војне академије; српске и југословенске војне униформе и одликовања). |
| Новац и банке кроз историју | ● Проширивање знања о улози новца и банака у економским системима кроз историју.  ● Усвајање знања о улози новца и банака у свакодневном животу некад и сад.  ● Проширивање знања о историји новца и развоју банкарства код Срба. | | ● уочи основне карактеристике и функције новца од антике до савременог доба;  ● изведе закључак о улози и значају банака кроз историју;  ● уочи основна обележја историјата српског новца и банака кроз историју;  ● примени стечено знање о новцу и банкама у свакодневном животу. | ● Нумизматика (као наука о постанку, развоју и употреби кованог новца).  ● Новац и банке у садашњости (новац као мера вредности, платежно средство и једно од обележја самосталности државе; банка као предузеће које тргује новцем; појмови - штедња, трезор, кредит, камата, деоница, инфлација, дефлација; фалсификовања новца, новац у савременом потрошачком друштву...).  ● 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). | ● 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 прошлости;  ● задатак наставника је и да подстиче осамостаљивање 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;  ● овај предмет пружа велике могућности за интеграцију школског и ваншколског знања ученика, за излазак из оквира школских уџбеника и учионица, укључивање родитеља и суграђана који поседују знања, колекције, књиге, филмове и другу грађу која може да помогне у реализацији програма;  ● 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 предмет;  ● у припреми и реализацији часова наставницима може користити следећа литература:  Д. М. Ацовић, *Хералдика и Срби*, Београд 2008.  Д. Бабац, *Специјалне јединице југословенске војске у Априлском рату*, Београд 2006.  Д. Бабац, Ч. Васић, М. Марковић, *Црногорска војска* 1896-1916, Београд 2007.  Д. Бандић, *Народна религија Срба у 100 појмова*, Београд 2004.  B. Бикић, *Средњовековно село*, Београд 2007.  М. Благојевић, *Србија у доба Немањића*, Београд 1989.  C. Бојанин, *Забаве и светковине у средњовековној Србији (од краја XII до краја ХV века)*, Београд 2005.  Е. Бухари, *Наполеонова гардијска коњица*, Београд 2006.  А. Веселиновић, Р. Љушић, *Српске династије*, Нови Сад 2001.  П. Билар, *Злато и новац у повијести 1450-1920*, Београд 1990.  А. Вулетић, Ј. Мијаиловић, *Између посела и балова*. *Живот у Србији у 19. веку*, Београд 2005.  Р. Вучетић, *Престоница независне Србије (1878- 1918)*, Београд 2008.  К. Гравет, *Витезови*, Београд 2006.  С. Димитријевић, *Средњовековни српски новац*, Београд 1997. |
| Верски живот и обичаји кроз историју | ● Проширивање знања о веровањима и обичајима у прошлости и садашњости.  ● Уочавање прожимања веровања и културе кроз историју.  ● Сагледавање сличности и разлика у веровањима и обичајима некад и сад.  ● Проширивање знања о веровањима и обичајима код Срба кроз историју. | | ● уочи основна обележја веровања од праисторије до савременог доба;  ● наведе и упореди карактеристике обичаја и веровања у различитим периодима;  ● идентификује сличности и разлике у обичајима различитих верских заједница;  ● уочи утицај веровања и обичаја на културно стваралаштво;  ● разуме утицај и повезаност верских институција и верског живота кроз историју;  ● разуме утицај и повезаност верских институција и верског живота код Срба кроз историју;  ● препозна и разуме основне одлике верског живота и обичаја код Срба кроз историју; | ● Веровања у старом Египту и Месопотамији (загробни живот, балсамовање, хороскопи, астрологија, обреди и ритуални предмети...).  ● Веровања старих Грка и Римљана (пророчишта, загробни живот, свештеници и свештенице, приношење жртве боговима...).  ● Религије Далеког истока.  ● Верски живот и обичаји у средњем веку (главне одлике хришћанства, ислама и јудаизма; обележја различитих верских конфесија - сличности и разлике у веровањима и обичајима; обележавање верских празника, страхови средњовековног човека).  ● Верски живот и обичаји у новом веку и савременом добу (верски идентитет, сличности и разлике између католика, протестаната, православаца, муслимана, Јевреја; атеизам). |
| Образовање и васпитање кроз историју | ● 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. | | ● 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; | ● 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). |
| Комуникације, путовања и туризам некад и сад | ● Уочавање значаја комуникација и њиховог развоја у историји друштва.  ● Разумевање утицаја комуникација на упознавање и приближавање држава, народа и њихових култура. | | ● 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;  ● разуме 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;  ● уочи утицај комуникација на приближавање држава, народа и њихових култура. | ● 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 авиоклубови, новине и новинарство, Интернет, откривање нових дестинација, гостионице и хотели, бање). | Љ. Димић, *Културна политика у Краљевини Југославији 1918-1941, I- III*, Београд 1996.  А. Ђуровић, *Модернизација образовања у Краљевини Србији 1905 - 1914*, Београд 2004.  *Историја приватног живота, I-V*, приредили Ф. Аријес и Ж. Диби, Београд 2000-2004.  М. Јовановић - Стојимировић, *Силуете старог Београда*, Београд 2008.  Д. Косановић. *Почеци кинематографије на тлу Југославије 1896-1918*, Београд 1985.  *Лексикон српског средњег века*, приредили С. Ћирковић и Р. Михаљчић, Београд 1999.  П. Ј. Марковић, *Београд 1918-1941*, Београд 1992.  П. Ј. Марковић, *Београд између Истока и Запада 1948-1965*, Београд 1996.  П. Ј. Марковић, *Трајност и промена. Друштвена историја социјалистичке свакодневице у Југославији и Србији*, Београд 2007.  М. Милићевић, *Грб Србије: развој кроз историју*, Београд 1995.  Ј. Миодраговић, *Народна педагогија у Срба или како наш народ подиже пород свој*, Београд 1914.  Д. Мрђеновић, А. Палавестра, Д. Спасић, *Родословне таблице и грбови српских династија и властеле*, Београд 1987.  *Образовање код Срба кроз векове*, Београд 2001.  Е. Пирсон, *Стара Грчка*, Београд 2006.  Р. Плат, *Свет филма*, Београд 2006.  *Приватни живот у српским земљама средњег века*, приредиле С. Марјановић - Душанић и Д. Поповић, Београд 2004.  *Приватни живот у српским земљама у освит модерног доба*, приредио А. Фотић, Београд 2005.  *Приватни живот код Срба у деветнаестом веку. Од краја осамнаестог века до Првог светског рата*, приредили А. Столић и Н. Макуљевић, Београд 2006.  *Приватни живот код Срба у двадесетом веку*, приредио М. Ристовић, Београд 2007.  Р. Радић, *Страху позној Византији I-II*, Београд 2000.  Р. Радић, *Византија - пурпур и пергамент*, Београд 2006.  Р. Радић, *Цариград - приче са Босфора*, Београд 2007.  *Службено одело у Србији у 19. и 20. веку*, Београд 2001.  Д. Стојановић, *Калдрма и асфалт. Урбанизација и европеизација Београда 1890 - 1914*, Београд 2008.  Ж. Стојановић, *Папирни новац Србије и Југославије*, Београд 1996.  Н. Томас, Д. Бабац, *Армије на Балкану 1914 - 1918*, Београд 2006,  Џ. Харт, *Стари Египат*, Београд 2006.  Ф. Џајс, *Витезови кроз историју*, Београд 2003.  Ф. Џајс, Џ. Џајс, *Живот у средњовековном граду*, Београд 2004.  Ф. Џајс, Џ. Џајс, *Живот у средњовековном замку*, Београд 2005.  Ф. Џајс, Џ. Џајс, *Живот у средњовековном селу*, Београд 2006.  С. Цејмс, *Стари Рим*, Београд 2006.  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања |
| Друштвени и породични живот кроз историју | ● Продубљивање знања о развоју друштвеног и породичног живота кроз историју.  ● Уочавање сличности и разлика у друштвеном и породичном животу некад и сад.  ● Проширивање знања о друштвеном и породичном животу код Срба кроз историју. | | ● 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 различитим периодима;  ● уочи сличности и разлике у начину обележавања празника кроз историју;  ● истакне одлике друштвеног и породичног живота данас у односу на раније епохе; | ● Друштвени живот од антике до данас (игре. гозбе, плес уз музику, 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...) |
| Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју | ● 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. | | ● уочи 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;  ● разуме последице развоја фотографије, филма, радија и телевизије; | ● 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, фото-апарат, филмска трака, 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 фото-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). | **Оквирни број часова по темама**  ● Свакој од четири теме које буду изабране треба посветити четвртину часова предвиђених наставним планом. |
| Брига о телу и здрављу кроз историју | ● Продубљивање знања о развоју здравствене културе кроз историју.  ● Уочавање утицаја економског и културног развитка на степен здравствене културе.  ● Проширивање знања о развоју здравствене културе код Срба. | | ● уочи основна обележја развоја здравствене културе од антике до данас;  ● уочи основна обележја развоја здравствене културе код Срба кроз историју;  ● наведе и упореди различите методе лечења кроз историју;  ● разуме повезаност степена економског и културног развитка и здравствене културе;  ● разуме значај хуманитарних организација и њиховог деловања; | ● Брига о телу и здрављу од антике до 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).  ● 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...). |
| Грбови и заставе некад и сад | ● 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. | | ● 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 симболе;  ● опише изглед и порекло савременог српског грба и заставе; | ● 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 - *вексилум* - застава римских царева, *лабарум* - 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, љиљани Котроманића...). |
| Спорт некад и сад | ● Проширивање знања о развоју спортског живота кроз историју.  ● Уочавање сличности и разлика у спортским играма и надметањима некад и сад.  ● Проширивање знања о развоју спортског живота код Срба. | | ● уочи основна обележја спорта од антике до савременог доба;  ● разуме 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 спортског живота код Срба; | ● Улога и значај спорта од антике до савременог доба (спорт као део бриге о здрављу и као забава; спорт и Олимпијске игре у античкој Грчкој као основ спортских игара савременог доба; спортска надметања кроз историју - најпопуларнији спортови, аматерски и професионални спорт, модерне Олимпијске игре).  ● Спорт код Срба кроз историју (народне и пастирске игре 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 спортски живот). |  |

**Kључни појмови садржаја:** историјски извори, историјско истраживање

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ПСИХОЛОГИЈА** | | |
| Годишњи фонд: | | | **70 часова** | | |
| Разред: | | | **Трећи** | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Увод | ● Упознавање са психологијом као науком. | ● објасни шта проучава психологија као наука; | | ● Психологија као наука. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Увод **(2 часа)**  ● Човек у друштву **(10 часова)**  ● Учење **(12 часова)**  ● Памћење **(4 часа)**  ● Адолесценција **(10 часова)**  ● Фрустрација и конфликти **(7 часова)**  ● Комуникација **(11 часова)**  ● Стрес и траума **(4 часа)**  ● Психолошки проблеми **(10 часова)** |
| Човек у друштву | ● Упознавање са појмом социјализације и чиниоцима социјализације. | ● објасни шта је самоопажање;  ● објасни шта је прва импресија и до којих грешака доводи у опажању других особа;  ● објасни шта је социјализација;  ● објасни како породица утиче на формирање и развој личности;  ● објасни како школа утиче на развој личности;  ● објасни како вршњаци утичу на развој личности;  ● објасни како средства масовних комуникација утичу на развој личности; | | ● Самоопажање.  ● Прва импресија.  ● Појам социјализације.  ● Породица (односи у породици).  ● Школа - обавезе.  ● Вршњаци.  ● Средства масовних комуникација. |
| Учење | ● Упознавање са процесом учења. | ● објасни шта је учење и наведе које су врсте учења;  ● објасни шта је социјално учење и наведе које су врсте социјалног учења;  ● објасни шта је класично условљавање;  ● објасни шта је инструментално учење;  ● објасни шта је учење по моделу и наведе врсте тог учења;  ● објасни методе учења;  ● направи индивидуални план учења;  ● објасни процес доношења одлуке и начин дефинисања и остварења циља; | | ● Учење и врсте учења.  ● Социјално учење и врсте.  ● Класично условљавање.  ● Инструментално учење.  ● Учење по моделу.  ● Методе учења.  ● План учења.  ● Доношење одлука (остварење циља). |
| Памћење | ● Упознавање са процесом памћења. | ● објасни шта је памћење;  ● објасни карактеристике сензорног, краткорочног и дугорочног памћења;  ● објасни карактеристике семантичког, епизодичког и процедуралног памћења;  ● наведе и објасни мнемотехнике; | | ● Памћење.  ● Сензорно, краткорочно и дугорочно памћење.  ● Семантичко, епизодичко и процедурално памћење.  ● Мнемотехнике. |
| Адолесценција | ● Упознавање са особеностима адолесценције. | ● објасни карактеристике адолесценције;  ● наведе које су биолошке промене у адолесценцији;  ● објасни шта је и који је значај репродуктивног здравља, наведе полне болести и начине превенције полних болести;  ● објасни методе контрацепције;  ● наведе које су промене у начину размишљања адолесцента;  ● наведе социјалне промене у адолесценцији;  ● наведе које обавезе и права има адолесцент;  ● наведе правила сигурности током излазака са вршњацима; | | ● Адолесценција као развојни период.  ● Биолошке промене у адолесценцији.  ● Репродуктивно здравље.  ● Контрацепција.  ● Промене у начину размишљања.  ● Социјалне промене.  ● Обавезе и права детета.  ● Изласци-правила сигурности. |  |
| Фрустрације и конфликти | ● Упознавање са појмом фрустрација и конфликт. | ● објасни шта су фрустрације;  ● објасни шта су конфликти;  ● наведе врсте конфликата;  ● наведе и објасни реакције на фрустрације и конфликте (механизме одбране);  ● објасни шта је медијација; | | ● Фрустрације.  ● Конфликти.  ● Врсте конфликата.  ● Реакција на фрустрације и конфликте.  ● Медијација. |
| Комуникација | ● Упознавање са процесом комуникације. | ● објасни важност учења комуникације;  ● објасни шта је говор тела;  ● наведе препреке успешне комуникације (“опасне реченице”);  ● објасни шта су осећања, наведе начине поделе осећања;  ● наведе и објасни основне емоције;  ● објасни шта су потребе и да их јасно разликује од осећања;  ● објасни шта је емпатија у комуникацији;  ● наведе шта су и како се саопштавају потребе и жеље;  ● примени “ја - поруке” на примерима;  ● наведе која су правила комуникације (“чаробне речи”); | | ● Неопходност учења комуникације.  ● Говор тела.  ● Препреке успешне комуникације.  ● Осећања.  ● Потребе.  ● Правила комуникације.  ● Активно слушање.  ● Активан говор (ја - поруке). |
| Стрес и траума | ● Упознавање са појмом стреса и трауме и са техникама превладавања стреса. | ● објасни шта је стрес и траума;  ● наведе технике превладавања стреса; | | ● Стрес и траума.  ● Технике превладавања стреса. |
| Психолошки проблеми | ● Упознавање са најчешћим психолошким проблемима у адолесценцији и како их превазићи. | ● објасни шта је и које су врсте агресивности;  ● објасни који су узроци и последице депресије, као и механизме превладавања депресије;  ● објасни шта је комплекс ниже вредности и начине постизања самопоуздања;  ● наведе и објасни најчешће поремећаје исхране у адолесценцији;  ● објасни врсте зависности и последице;  ● наведе врсте злостављања, последице и стратегије суочавања;  ● наведе реакције на губитак вољене особе и стратегије суочавања;  ● наведе и објасни поремећаје понашања (лаж, крађа, деликвенција); | | ● Агресивност.  ● Депресија.  ● Комплекс ниже вредности.  ● Поремећаји исхране.  ● Зависност.  ● Злостављање.  ● Губитак вољене особе.  ● Поремећаји понашања. |

**Kључни појмови садржаја:** социјализација, учење, комуникација, адолесценција, фрустрације, конфликти

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | | **ФИЗИКА** | | |
| Годишњи фонд: | | | **70 часова** | | |
| 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 одржања | ● Стицање представе о универзалности закона одржања и њиховом значају у природним наукама. | ● формулише законе одржања импулса и механичке енергије и примењује их у објашњавању примера из праксе и решавању задатака (рачунских и експерименталних);  ● разуме универзалност закона одржања и њихов значај у природним наукама; | | ● Увод. Закон одржања импулса. Реактивно кретање. Центар масе и кретање центра масе.  ● Рад силе. Кинетичка енергија и рад. Снага.  ● Конзервативне силе. Потенцијална енергија гравитационе и еластичне силе.  ● Потенцијал гравитационог поља. Потенцијалне криве, потенцијална енергија и рад.  ● Рад, снага и кинетичка енергија код ротационог кретања.  ● Закон одржања механичке енергије (“мртва петља”, друга космичка брзина).  ● Судари. Описивање кретања помоћу енергијских дијаграма.  ● Закон одржања момента импулса. Извођење Другог Кеплеровог закона. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава са демонстрационим огледима **(62 часа)**  ● лабораторијске вежбе **(8 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● учионици  ● кабинет за физику  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● користити сва доступна наставна средства;  ● користити мултимедијалне 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;  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Закони одржања **(10 часова)**  ● Термодинамика **(12 часова)**  ● Релативистичка физика **(10 часова)**  ● Физика чврстог стања **(9 часова)**  ● Физика атомског језгра **(16 часова)**  ● Физика елементарних честица **(5 часова)**  ● Лабораторијске вежбе **(8 часова)** |
| Термодинамика | ● Продубљивање знања о законима термодинамике и њиховој примени. | ● формулише Први принцип термодинамике и у њему препознаје Закон одржања енергије;  ● анализира и примењује Први принцип термодинамике (адијабатски и изопроцеси) и решава квалитативне и квантитативне задатке;  ● разликује повратне и неповратне процесе, формулише Други принцип термодинамике, објашњава његов статистички смисао, познаје појам ентропије као меру неуређености система;  ● познаје основни принцип рада топлотних машина, одређује коефицијент корисног дејства у термодинамичким циклусима; | | ● Унутрашња енергија. Промена унутрашње енергије, рад, топлотна размена. Количина топлоте. Први принцип термодинамике.  ● Примена првог принципа термодинамике на идеалан гас (изопроцеси).  ● Топлотна капацитивност гасова. Адијабатски процес.  ● Квазистатачки процеси. Реверзибилни и иреверзибилни процеси.  ● Неповратност и статистика. Термодинамичка вероватноћа.  ● Ентропија и њено статистичко тумачење.  ● Други принцип термодинамике. Статистички смисао Другог принципа термодинамике.  ● Топлотни мотори (принципи рада и енергетски биланс). Карноов циклус. Коефицијент корисног дејства. Уређаји за хлађење и топлотне пумпе.  **Демонстрациони огледи:**  ● Адијабатски процеси: компресија, експанзија.  ● Повратни и неповратни процеси. |
| Релативистичка физика | ● Стицање знања о законима релативистичке механике. | ● формулише постулате специјалне теорије релативности и објашњава релативистичке ефекте брзине, дужине и времена;  ● зна везе између масе, релативистичког импулса и енергије; | | ● Основни постулати специјалне теорије релативности. Лоренцове трансформације координата.  ● Релативистички закон сабирања брзина.  ● Релативистички карактер времена и дужине. Гранични карактер брзине светлости.  ● Инваријантност интервала.  ● Релативистички импулс и енергија. Везе између релативистичког импулса, кинетичке енергије, енергије мировања и укупне енергије. Унутрашња енергија. Закон одржања масе и енергије.  ● Појам о општој теорији релативности. |
| Физика чврстог стања | ● Упознавање са законима физике чврстог стања и њиховом применом у техници. | ● објасни енергијске зоне код кристала  ● разликује класичну електричну проводљивост и суперпроводљивост код метала;  ● описује својства сопствених и примесних полупроводника и познаје њихову примену (исправљачи, галваномагнетни и термоелектрични ефекти,...);  ● изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу; | | ● 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.  ● Полупроводници. Сопствена и примесна проводљивост.  ● Полупроводници p и n - типа и полупроводнички p - n спој,  ● Полупроводиичке диоде, транзистори и фотоотпорници.  **Демонстрациони огледи:**  ● Диоде. Фотопроводници.  **Лабораторијске вежбе:**  ● Струјно-напонска карактеристика диоде.  ● Струјно-напонске карактеристике транзистора.  ● Одређивање Планкове константе (помоћу LED диоде). |  |
| Физика атомског језгра | ● Продубљивање знања о физици атомског језгра.  ● Стицање знања о природној и вештачкој радиоактивности, примени зрачења и мерама заштите. | ● објасни модел и структуру језгра и својства нуклеарних сила;  ● разуме примену и опасности природног и вештачког радиоактивног зрачења;  ● објашњава интеракцију радиоактивног зрачења са материјалима и мери интензитет зрачења;  ● придржава мера заштите од радиоактивног зрачења;  ● наводи и објашњава добијање и примену изотопа (енергетика, медицина, археологија, форензика...);  ● изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу; | | ● Структура језгра. Карактеристике језгра. Дефект масе и енергија везе. Нуклеарне силе. Модели језгра.  ● Природна радиоактивност. Алфа, бета и гама распад.  ● Закон радиоактивног распада. Активност радиоактивног извора.  ● Радиоактивни низови и радиоактивна равнотежа  ● Интеракција радиоактивног зрачења са супстанцијом. Детекција зрачења. Дозиметрија и заштита од зрачења  ● Вештачка радиоактивност. Општа својства нуклеарних реакција. Примери реакција (откриће протона и неутрона, интеракције неутрона са језгром, трансурански елементи).  ● Акцелератори честица.  ● Нуклеарна енергетика. Фисија. Нуклеарни реактори.  ● Реакције фузије на звездама. Конфинирање плазме.  ● Нуклеарне и термонуклеарне бомбе.  **Демонстрациони оглед:**  ● Детекција радиоактивног зрачења.  **Лабораторијске вежбе:**  ● Мерење активности.  ● Детекција радиоактивног зрачења.  ● Опадање интензитета гама зрачења са повећавањем удаљености од извора. |
| Физика елементарних честица | ● Проширивање знања о елементарним честицама. | ● Изврши класификацију елементарних честица и наведе основне карактеристике и значај експеримената у ЦЕРН-у; | | ● Класификација елементарних честица. Основне интеракције између честица. Честице и античестице. Кваркови.  ● Космичко зрачење. |

**Kључни појмови садржаја:** закони одржања, термодинамика, релативистичка физика, физика чврстог стања, физика атомског језгра, физика елементарних честица.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **БИОЛОГИЈА (ОДАБРАНЕ ТЕМЕ)** | | | |
| Циљеви предмета: | | - Проширивање знања о нивоима организације биолошких система, грађи и функцији ћелије, току и значају ћелијских деоба;  - Разумевање физиолошких процеса у људском организму;  - Упознавање са основним фазама развића човека;  - Разумевање основних принципа наслеђивања особина;  - Разумевање проблема везаних за период одрастања и облике ризичног понашања и схватање улоге и значаја породице. | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 или 64 часа** | | | |
| Разред: | | **Трећи или Четврти** | | | |
| **ТЕМА** | **ЦИЉ** | | **ИСХОДИ**  По завршетку теме ученик ће бити у стању да: | **ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА** | **УПУТСТВО ЗА**  **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА** |
| Биологија ћелије | ● Упознавање са предметом и значајем цитологије као научне дисциплине.  ● Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система.  ● Упознавање са хемијским саставом ћелије, грађом и функцијом.  ● Схватање значаја (фотосинтезе и ћелијског дисања).  ● Разумевање процеса који се одигравају током ћелијског циклуса.  ● Разумевање тока и значаја ћелијских деоба. | | ● дефинише предмет проучавања цитологије;  ● наведе главне особине живих бића и нивое организације биолошких система;  ● објасни хемијску структуру ћелије;  ● објасни функцију ћелијских органела;  ● објасни разлике између биљне и животињске ћелије;  ● објасни ток и значај кључних метаболичких процеса: фотосинтезе и ћелијског дисања;  ● објасни фазе ћелијског циклуса;  ● објасни ток и значај митозе и мејозе; | ● Цитологија као научна дисциплина биологије која проучава организацију ћелије.  ● Основне карактеристике живих бића.  ● Нивои организације биолошких система.  ● Грађа ћелије и ћелијских органела.  ● Биљна и животињска ћелија.  ● Ћелијски циклус и ћелијске деобе. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 или 64 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● одговарајућем кабинету  ● учионици  ● биолошкој радионици  ● адекватном објекту изван школског комплекса  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● поштовање свих дидактичких принципа;  ● примена природних наставних средстава, реализација теренске наставе, реализација биолошких наставних екскурзија;  ● комбиновање различитих дидактичких модела (проблемска, тимска настава биологије);  ● реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, реферати, пројекти, дебате).  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  ● усмене провере  ● израде презентација и пројеката  ● организовања дебата и учествовања у њима  **Оквирни број часова по темама**  ● Биологија ћелије **(7 или 6 часова)**  ● Основи физиологије човека **(30 или 25 часова)**  ● Биологија развића човека **(12 часова)**  ● Наслеђивање биолошких особина **(12 часова)**  ● Полно и репродуктивно здравље **(9 часова)** |
| Основи физиологије човека | ● Разумевање физиолошких процеса у људском организму. | | ● објасни настанак и пренос нервног импулса;  ● илуструје прост рефлексни лук;  ● објасни улогу нервног система;  ● објасни мишићну контракцију;  ● објасни улогу чулних органа;  ● дефинише позицију и улогу жлезда са унутрашњим лучењем;  ● објасни састав и улогу крви и лимфе;  ● објасни грађу и улогу срца и крвних судова и неурохормоналну регулацију срчаног рада;  ● објасни размену гасова у плућима и ткивима и нервну регулацију дисања;  ● објасни варење, ресорпцију хране и неурохормоналну регулацију варења;  ● објасни улогу екскреторних органа;  ● објасни улогу органа за размножавање; | ● Нервни систем.  ● Чула.  ● Мишићно-скелетни систем органа.  ● Ендокрине жлезде - хуморална регулација.  ● Систем органа за варење.  ● Систем органа за дисање.  ● Систем за циркулацију телесних течности.  ● Систем органа за излучивање и размножавање. |
| Биологија развића човека | ● Упознавање са основним фазама развића човека.  ● Разумевање процеса полног сазревања. | | ● објасни процесе сперматогенезе и оогенезе;  ● опише процес оплођења;  ● наведе фазе интраутеричног развића;  ● објасни настанак ткива и зачетака органа;  ● опише промене које се догађају у организму од рођења до пубертета;  ● објасни полно сазревање; | ● Стварање и сазревање полних ћелија.  ● Оплођење.  ● Интраутерично развиће.  ● Рађање и детињство.  ● Полно сазревање. |
| Наслеђивање биолошких особина | ● Разумевање основних принципа наслеђивања особина. | | ● упореди ДНК, хроматин, хромозом;  ● дефинише ген, геном, генотип, фенотип;  ● објасни основна правила наслеђивања особина (Менделова правила);  ● објасни типове наслеђивања особина;  ● објасни врсте и узроке мутација;  ● наведе наследне болести човека и њихове узроке; | ● Генетика човека.  ● Појам и функције гена.  ● Наслеђивање и варирање особина код човека.  ● Наследне болести.  ● Праћење особина на основу родословног стабла.  ● Генетичка условљеност човековог понашања.  ● Генетичко саветовање и тестирање. |
| Полно и репродуктивно здравље | ● Разумевање проблема везаних за период одрастања.  ● Схватања улоге и значаја породице.  ● Разумевање проблема повезаних са ризичним понашањем. | | ● препозна проблеме везане за период одрастања;  ● објасни значај породице;  ● опише биолошку функцију породице;  ● дефинише појам “планирање породице”;  ● наведе облике заштите од нежељене трудноће;  ● објасни штетност абортуса по здравље жене;  ● наведе облике ризичног понашања, најчешће полно преносиве болести и болести зависности; | ● Појам и дефиниција здравља.  ● Проблеми везани за период адолесценције.  ● Планирање породице.  ● Заштита од полних болести.  ● Болести зависности. |  |

**Kључни појмови садржаја:** особине живих бића, неурохуморална регулација виталних функција, развиће, мутације, наслеђивање особина, породица, ризично понашање

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **МУЗИЧКА КУЛТУРА** | | | |
| Циљеви предмета: | | - 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**.** | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 часова** | | | |
| Разред: | | **Трећи** | | | |
| **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) | ● Оспособљавање ученика за разликовање музичких стилова од првобитне заједнице до XXI 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). | | ● 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 музици уопште;  ● препознаје одслушане композиције 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; | ● 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.  **Ренесанса и барок:**  ● Палестрина Л.: *Огни белта*, Вивалди А.: *4 годишња доба*, Хендл Г.Ф.: *Месија (Алелуја)*, Бах Ј.С.: *Токата и фуга d-mol*, *Брандебуршки копцерт бр. З G - dur.*  **Класицизам:**  ● Хајдн Ј.: *Симфонија изненађења бр 94. G - dur*.  ● Моцарт В.А.: *Симфонија бр. 40. G - dur*, *Реквијем, Мала ноћна музика, Турски марш*, Бетовен Л.В.: *5. и 9. симфонија, За Елизу, Месечева соната.*  **Романтизам:**  ● Менделсон Ф.: *Свадбени марш*, Шопен Ф.: *Валцер des - dur*, Брамс Ј.: *Мађарске игре по избору*, Сметана Б.: *Влтава*, Дворжак А.: *Симфонија из новог света.*  **Импресионизам**  ● Дебиси К.: *Прелид за поподне једног пауна*, Равел М.: *Болеро.*  **Музика XX века**  ● Шостакович: *Камерна симфонија*, Прокофјев С.: *Ромео и Јулија*, Шенберг, Стравински, Вебер. | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 часова)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● користити сва доступна наставна средства;  ● користити мултимедијалне презентације;  ● упућивати ученике да користе Интернет и стручну литературу;  ● примењивати индивидуални 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;  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● праћење остварености исхода  ● тестове знања  **Оквирни број часова по темама**  ● Класична музика **(16 часова)**  ● Опера и балет; Оперета и мјузикл **(10 часова)**  ● Традиционална музика **(12 часова)**  ● Џез и блуз музика **(12 часова)**  ● Филм и филмска музика **(10 часова)**  ● Хорско певање **(10 часова)** |
| Опера и балет  Опeрeта и мјузикл | ● Значај корелације између текста, музичког и сценског извођења.  ● Оспособљавање ученика за препознавање и разликовање разних видова опере кроз историју. | | ● разуме међусобну повезаност текста, музике и покрета.  ● разликује музичко сценска дела према периоду настанка.  ● препознаје историјско културни амбијент у коме су настала поједина дела | **Опере:**  ● Бизе Ж.: *Кармен*, Верди Ђ.: *Трубадур*, Росини Ђ.: *Севиљски берберин*, Пучини: *Тоска, Боеми*.  **Балети:**  ● Чајковски П.И.: *Лабудово језеро*, *Успавана лепотица*, Прокофјев С.: *Ромео и Јулија.*  **Оперете:**  ● Штраус Ј.: *Слепи миш.*  **Мјузикли:**  ● Цигани лете у небо, Коса, Мама Миа, Чикаго... |
| Традиционална музика (народне песме, игре, плесови). | ● 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. | | ● 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; | ● Изворно певање традиционалних композиција са нашег и суседних подручја. Кола и народне игре Србије и суседних земаља.  Мокрањац Ст. Ст.: *Руковети*, Тајчевић М.: *Охридска легенда.*  ● Народна музика интегрисана у забавну, електронску, џез и разне алтернативне правце.  ● Извођачи: Биљана Крстић, састав Балканика, Слободан Тркуља, Василиса, Кирил Џајковски... |  |
| Џез и блуз музика  Филм и филмска музика | ● Способност препознавања критеријума који се односе на ритмичку строгост и импровизовање мелодије као карактеристика одређене врсте музике (џез, блуз).  ● Способности разликовања боје звука различитих инструмената као и њихових састава. | | ● препознаје критеријуме који се односе на начине настајања мелодијско ритмичких образаца различитих музичких жанрова;  ● разликује боју звука различитих инструмената, као и њихов визуелни изглед;  ● разликује саставе извођача (соло глас - хор, соло инструмент - камерни састав - оркестар); | **Џез и блуз:**  ● Луис Армстронг, Мајлс Дејвис, Били Холидеј, Џон Колтрејн, Чарли Паркер, Јован Маљоковић, Шабан Бајрамовић...  **Филм:**  ● Моцарт.  **Филмска музика:**  ● Е. Мориконе: музика из филмова: *Амелија Пулен, Титаник, Ватрене улице, Клавир*... |
| Хорско певање | ● Оспособљавање ученика за заједничко извођење. | | ● препознаје и реализује елементе заједничког музицирања; | ● Слободан избор композиција према могућностима извођача. |

**Kључни појмови садржаја:** Слушање музике, музички стилови, музички облици, музички жанрови

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назив предмета: | | **ЛОГИКА СА ЕТИКОМ** | | | |
| Циљеви предмета: | | - Стицање основних знања о логици и етици и схватање 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. | | | |
| Годишњи фонд: | | **70 или 64 часа** | | | |
| Разред: | | **Трећи или четврти** | | | |
| **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 | ● Увођење ученика у предмет логике. | | ● препозна и сам већ користи логику као и граматику;  ● разликује мишљење од маште, надања, опажања и наводи примере из свакодневног живота;  ● искаже дефиницију логике, разуме и опише у чему се састоји формални карактер логике;  ● разликује принципе мишљења, наведе примере за основне логичке принципе и симболички их приказује; | ● Појам и подела логике.  ● Логика као наука о форми мишљења.  ● Основни логички принципи (идентитет, непротивуречност и искључење трећег) | ● На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања.  **Облици наставе**  Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:  ● теоријска настава **(70 или 64 часа)**  **Подела одељења на групе**  Одељење се не дели на групе.  **Место реализације наставе**  Теоријска настава се реализује у:  ● учионици  **Препоруке за реализацију садржаја програма**  ● дијалог са ученицима, самостални рад, организовање дебате;  ● користити актуелне примере из штампе и других медија;  ● користити актуелне примере везане за струку ученика;  **Праћење и вредновање**  Вредновање остварености исхода вршити кроз:  ● опажања наставника - праћење рада на часу  ● питања - одговори |
| Формална логика: појам, суд, закључак | ● Развој сазнања о појму и односима међу појмовима.  ● Упознавање ученика са структуром суда, врстама судова и односима између судова.  ● Оспособљавање ученика за логичко закључивање. | | ● увиди разлику између појма, термина, опажаја, предмета, представе;  ● разликује обим и садржај појма, увиђа однос између обима и садржаја, наводи пример за обим и садржај и дефинише обим и садржај појма;  ● препознаје и именује појмове, набраја их, уочава разлику између појединачних и општих појмова;  ● препознаје односе међу појмовима и именује их (субординација, координација, контрарност) и графички приказује односе међу појмовима;  ● наведе делове дефиниције;  ● даје примере дефиниције из своје струке;  ● разликује прешироку и преуску дефиницију;  ● разликује чланове деобе од принципа деобе;  ● увиђа 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. конјункција, дисјункција, ампликација и еквиваленција) и наводи примере;  ● разликује квантитет и квалитет суда, препознаје форму a, e, i, о суда и наводи примере;  ● именује односе међу судовима;  ● препознаје индуктивно, дедуктивно и закључивање по аналогији на примерима из свакодневног живота;  ● увиђа да и сам користи наведене форме 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 форме закључивања у облику доказа; | ● Разлика између појма, ствари и представе. Врсте појмова.  ● Обим и садржај појма.  ● Односи међу појмовима.  ● Дефиниција и деоба.  ● Суд и врсте судова.  ● Истиносна вредност сложених судова (негација, конјукција, дисјункција, импликација и еквиваленција).  ● Комбинована подела судова, расподељеност појма.  ● Односи међу судовима (логички квадрат).  ● Врсте закључивања.  ● Непосредно закључивање - конверзија, обверзија, логички квадрат.  ● Посредно закључивање - индукција, аналогија и дедукција.  ● Фигуре категоричког силогизма, модуси категоричког силогизма.  ● Хипотетички и дисјунктивни силогизам.  ● Доказ.  ● Примери индуктивног и дедуктивног закључивања у наукама. | **Оквирни број часова по темама**  ● Увод у логику **(3 или 2 часа)**  ● Формална логика: појам, суд, закључак **(8+8+11 часова)**  ● Логичке грешке **(6 или 5 часова)**  ● Појам и значај етике **(4 часа)**  ● Лични, идентитет, слобода и одговорност **(14 или 12 часова)**  ● Основне етичке норме и вредности **(16 или 14 часова)** |
| Логичке грешке | ● Оспособљавање ученика за уочавање грешака у аргументацији, закључивању и доказивању. | | ● разликује случајне од намерних логичких грешака;  ● примењује форме 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; | ● Паралогизми и софизми.  ● Грешке у закључку.  ● Грешке у доказу.  ● Грешке у аргументацији. |
| Појам и значај етике | ● Развој сазнања о појму и предмету етике, значају моралних норми за живот појединца у друштву. | | ● набраја правила (норме) из различитих сфера живота;  ● издваја правила која слободно прихватамо и разликује их од оних која имају спољашње порекло;  ● дефинише предмет етике; | ● Настанак и предмет етике.  ● Појам норме и појам морала.  ● Разлика између обичајних, правних и етичких норми. |
| Лични, идентитет, слобода и одговорност | ● 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. | | ● набраја како се све манифестује 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;  ● уочава разлику између модних и етичких императива;  ● супротставља медијски наметнуте животне идеале и етичке вредности; | ● 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 | ● Упознавање ученика са основним етичким нормама и вредностима и развијање личног вредносног система. | | ● препознаје важније људске вредности;  ● разликује слободне од самовољних и наметнутих поступака;  ● схвата постојање слободе избора као услова моралног поступања;  ● разуме везу између избора и одговорности;  ● упоређује одговорне и неодговорне поступке;  ● може да расправља о томе да ли је извор морала у нама или изван нас (аутономна и хетерономна етика);  ● увиђа разлику између основних етичких праваца; | ● Пријатељство.  ● Верност.  ● Породица.  ● Љубав.  ● Морално добро.  ● Донација органа.  ● Сурогат мајка.  ● Клонирање. |  |

**Kључни појмови садржаја:** етичке норме, вредности, идентитет, појам, суд, закључак