**ЈУ ТЕХНИЧКА ШКОЛА**

**СТРУКА: САОБРАЋАЈ**

**ЗАНИМАЊЕ: РУКОВАЛАЦ ГРАЂЕВИНСКИХ И ПРЕТОВАРНИХ МАШИНА**

**ТРЕЋИ СТЕПЕН ОБРАЗОВАЊА**

**ПРВИ РАЗРЕД**

Садржај

[НАСТАВНИ ПЛАН 3](#_Toc109642369)

[СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ 4](#_Toc109642370)

[ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 9](#_Toc109642371)

[ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК 14](#_Toc109642372)

[ИСТОРИЈА 19](#_Toc109642373)

[МАТЕМАТИКА 27](#_Toc109642374)

[СПОРТСКА КУЛТУРА 32](#_Toc109642375)

[ИНФОРМАТИКА 37](#_Toc109642376)

[ФИЗИКА 42](#_Toc109642377)

[ЕКОНОМИКА ТРАНСПОРТА 48](#_Toc109642378)

[НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА 52](#_Toc109642379)

[МОТОРИ И МОТОРНА ВОЗИЛА 57](#_Toc109642380)

[ОСНОВЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА 62](#_Toc109642381)

[САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА 67](#_Toc109642382)

[ПРАКТИЧНА НАСТАВА 71](#_Toc109642383)

[ПРАВОСЛАВНА ВЈЕРОНАУКА 84](#_Toc109642384)

[ИСЛАМСКА ВЈЕРОНАУКА 89](#_Toc109642385)

[КАТОЛИЧКА ВЈЕРОНАУКА 99](#_Toc109642386)

[ЕТИКА 111](#_Toc109642387)

**НАСТАВНИ ПЛАН**

**САОБРАЋАЈ**

**Руковалац грађевинских и претоварних машина**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р/б** | **Назив предмета** | **СЕДМИЧНИ ФОНД НАСТАВНИХ ЧАСОВА** | | | | | |
|  | **А. Општеобразовни предмети** | **I** | | **II** | | **III** | |  |
| **Т** | **В** | **Т** | **В** | **Т** | **В** |
| **1.** | Српски језик и књижевност | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| **2.** | Страни језик (навести назив језика)\* | 2 |  | 2 |  |  |  |
| **3.** | Историја | 2 |  |  |  |  |  |
| **4.** | Математика | 2 |  | 2 |  |  |  |
| **5.** | Спортска култура | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| **6.** | Информатика |  | 2 |  |  |  |  |
| **7.** | Демократија и људска права |  |  |  |  | 2 |  |
| **8.** | Физика | 2 |  |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО А:** | **12** | **2** | **8** |  | **6** |  |
|  | **Б. Стручно-теоријски предмети** |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Економика транспорта | 2 |  |  |  |  |  |
| **2.** | Информационе технологије у саобраћају |  |  | 2 |  |  |  |
| **3.** | Нацртна геометрија | 1 | 1 |  |  |  |  |
| **4.** | Мотори и моторна возила | 2 |  |  |  |  |  |
| **5.** | Основе друмског саобраћаја | 2 |  |  |  |  |  |
| **6.** | Складишта |  |  | 2 |  |  |  |
| **7.** | Одржавање претоварних средстава |  |  |  |  | 2 |  |
| **8.** | Терет у транспорту |  |  | 2 |  |  |  |
| **9.** | Безбиједност саобраћаја |  |  | 2 |  |  |  |
| **10.** | Саобраћајна инфраструктура | 2 |  |  |  |  |  |
| **11.** | Кранови и претоварна средства |  |  | 2 |  |  |  |
| **12.** | Грађевинске машине |  |  |  |  | 2 |  |
| **13.** | Хидраулика и пнеуматика |  |  |  |  | 2 |  |  |
| **14.** | Основе предузетништва |  |  |  |  | 2 |  |
| **15.** | **УКУПНО Б:** | **9** | **1** | **10** | **0** | **8** | **0** |
|  | **Ц. Практична настава** |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Практична настава |  | 6 |  | 12 |  | 16 |
|  | **УКУПНО Ц:** |  | **6** |  | **12** |  | **16** |
|  | **Д: Изборно обавезни предмети\*\*** |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Православна вјеронаука | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **2.** | Исламска вјеронаука | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **3.** | Католичка вјеронаука | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **4.** | Етика | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
|  | **УКУПНО Д:** | **1** |  | **1** |  | **1** |  |
|  | **УКУПНО А+Б+Ц+Д:** | **22** | **9** | **19** | **12** | **15** | **16** |
|  | **СВЕУКУПНО:** | **31** | | **31** | | **31** | |
|  | **УКУПНО НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА** | **14** | | **11** | | **9** | |

\* Називи су Енглески језик или Њемачки језик

\*\* Ученик се опредјељује за један од понуђених предмета

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРЕДМЕТ (назив):** | СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ | |
| **МОДУЛ (назив):** | Језик и комуникација | |
| **Редни број модула:** | 1 | |
| **Сврха** | | | |
| Сврха овог модула јесте да ученици схвате да је језик неодвојиви дио човјековог живота, због чега је веома битно овладати правилно језичким системом који је основно средство комуникације. | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | |
| Минимални ниво писмености | | | |
| **Циљеви** | | | |
| Овај модул има за циљ да:  - развије код ученика вјештине вербалне комуникације;  - развије свијест о важности језика у свакодневном животу и раду;  - научи ученике да користе језик у различитим приликама;  - ствара слику о начину функционисања језичког система. | | | |
| **Јединице** | | | |
| 1. Општи појмови о језику. 2. Однос језика и комуникације. 3. Раслојавање језика и функционални стилови. 4. Фонетика и фонологија. | | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** | |
| **Јединица 1.**  **Основни појмови о језику**  Ученик ће бити способан да:   * схвати да је језик специфично људско својство које од човјека чини свјесно и разумно биће; * схвати да је језик као социолошка појава својство одређене друштвене заједнице; * схвати да је језик и психолошка појава помоћу којег сваки појединац исказује своје особености.   **Јединица 2.**  **Однос језика и комуникације**  Ученик ће бити способан да:   * објасни шта је комуникација и наведе и објасни елементе комуникације; * препозна дјелотворну и недјелотворну комуникацију; * наведе средства комуникације; * препозна облике невербалне комуникације.   **Јединица 3.**  **Раслојавање језика и функционални стилови**  Ученик ће бити способан да:   * уочи разлику између стандардног језика и језичких варијетета; * схвати да језик није исти у формалној и неформалној употреби; * учествује у различитим дискусијама.   **Јединица 4.**  **Фонетика и фонологија**  Ученик ће бити способан да:   * овлада првим нивоом језичког система; * овлада одређеним правописним правилима; * се користи стручном литературом (Правопис српског језика, Граматика српског језика). | | **Јединица 1.**   * Повести разговор о важности језика у људском друштву. * Представити ученицима језички систем као скуп језичких знакова (иконички знакови, индекси, симболи). * Кроз вјежбе показати ученицима како су језички знакови резултат човјековог разумијевања свијета.   **Јединица 2.**   * Повести разговор о комуникацији и шематски утврдити елементе комуникације (пошиљалац, прималац, порука). * Испитати дјелотворну и недјeлотворну комуникацију кроз вјежбе и рад у групама (у школи, породице, пракси и сл.). * У групном раду ученици откривају како се могу споразумјети, а да не користе говор (фацијалном експресијом, мимиком и сл.).   **Јединица 3.**   * Кроз групни рад доћи ће до закључка да се језик испољава у различитим видовима у зависности од тога гдје се њиме говори, ко говори, у којој прилици и сл. * Кроз осмишљене вјежбе доћи до основних карактеристика разговорног и књижевноумјетничког стила. * Примијенити знања о разговорном и књижевноумјетничком стилу на одабраном књижевном тексту.   **Јединица 4.**   * Упознавање ученика са основним појмовима фонеме и гласа. * Наставник на презентацији представља гласовни систем српског језика. * Ученицима се дају селективни задаци за групни рад: * Ученицима се дају правила која треба да препознају на задатим примјерима (једначење сугласника по звучности и мјесту творбе, палатализација, сибиларизација, јотовање) * Ученицима се дају примјери путем којих треба да дођу до одређених закључака а самим тим и до одређених правила што је крајњи циљ * Новостечена знања се увјежбавају путем различитих вјежби. | |
| **Интеграција** | | | |
| Страни језик | | | |
| **Извори за наставнике** | | | |
| * Језик и језичка култура, Љиљана Николић/Живојин Станојчић/Душка Кликовац * Увод у лингвистику, Ранко Бугарски * Граматика српскога језика, Живојин Станојчић/Љубомир Поповић * Рјечник српскога језика, др Милош Московљевић * Књижевност и српски језик, Часлав Ђорђевић/мр Предраг Лучић * Енциклопедије, књижевни текстови по избору наставника | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МОДУЛ (назив):** | Увод у књижевност са књижевношћу старог и средњег вијека | |
| **Редни број модула:** | 2 | |
| **Сврха** | | | |
| Упознати ученике са љепотама писане и усмене књижевности која је од свога настанка била и остала носилац цјелокупног друштвеног искуства и духовног живота човјека, те им помоћи да разумију, тумаче и вреднују књижевна дјела. | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | |
| Усвојено знање из модула 1. | | | |
| **ЦиЉеви** | | | |
| Овај модул има за циљ да:   * развије код ученика осјећај за високе умјетничке вриједности; * развије способност тумачења књижевних дјела; * јача језички и литерарни сензибилитет; * подстиче истраживачки дух; * упозна ученике са старом књижевношћу; * упозна ученике са средњовјековном књижевношћу. | | | |
| **Јединице** | | | |
| 1. Лирска и епска пјесма. 2. Приповијетка и драма. 3. Књижевност старог вијека. 4. Почеци словенске писмености и врсте средњовјековне књижевности. | | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** | |
| **Јединица 1.**  **Лирска и епска пјесма**  Ученик ће бити способан да:   * укаже на основне карактеристике лирске и епске пјесме; * да искаже свој лични став; * самостално анализира лирску и епску пјесму по избору.   **Јединица 2.**  **Приповијетка и драма**  Ученик ће бити способан да:   * препозна приповијетку и користи термине: тема, ликови, фабула, наратор, идеја, композиција; * изнесе свој лични став према прочитаном дјелу; * представи идејни свијет дјела; * препозна драму и користи термине: дијалог, монолог, драмски сукоб; * препозна и објасни комично и трагично у дјелу.   **Јединица 3.**  **Књижевност старог вијека**  Ученик ће бити способан да:   * на конкретним књижевним дјелима примијени већ постојећа знања о карактеристикама одређених књижевних родова; * схвати које су то праве људске вриједности у животу; * уочи разлике између филма и књиге.   **Јединица 4.**  **Почеци словенске писмености и врсте средњовјековне књижевности**  Ученик ће бити способан да:   * сазна ко су творци првог писма; * сазна како се ширила писменост и под којим условима. * схвати који су то први писани споменици; * научи да препознаје врсте средњовјековне књижевности; * уочи основне карактеристике дјела из тог времена; * изрази свој лични став о дјелу: * препозна праве људске вриједности о којима се говори у овим дјелима. | | **Јединица 1.**   * Ученици у групама имају задатак да у задатим лирским пјесмама препознају оно што је карактеристично за лирску пјесму (тема, структура, мотиви, стилске фигуре). * Увјежбавање рецитовања лирских пјесама са намјером да се искаже емоционални садржај пјесме. * Упоређивање лирских пјесама према темама. * Ученици раде у групама (имају задатак да у епским пјесмама пронађу тему, да уоче композицију, да анализирају ликове, да изнесу свој став према пјесми). * Ученици имају задатак да одређене дијелове из пјесама и драматизују.   **Јединица 2.**   * Ученици читају приповијетке, а у групном раду уочавају основне елементе структуре приповијеткекоја се приказује на презентацији на крају часа. * Ученици добијају задатке, нпр. ликови, композиција, тема, идејни свијет. * Ученици путем цитата представљају доживљено дјело. * Имају задатак да самостално анализирају четири приповијетке. * Имају задатак да прочитају драму. * У групном раду ученици уочавају и анализирају ликове, дијалог, монолог, драмски сукоб. * Ученици на паноима представљају ликове, драмски сукоб, унутрашњу композицију, идејни свијет драме. * Подређеност драме позоришној умјетности. * Поједине одломке из дјела драматизовати.   **Јединица 3.**   * Ученицима се дају селективни задаци: треба да на паноима представе вриједности о којима се говори у одређеном књижевном дјелу, као нпр. љубав, пријатељство итд. * Ученици треба да путем цитата представе идејни свијет задатог књижевног дјела. * Свијет грчке митологије се оживљава пред очима ученика путем филма Троја.   **Јединица 4.**   * Уз помоћ атласа ученицима се представља прича о Ћирилу и Методију. * Ученици се упознају са изгледом првих писама уз помоћ писаних текстова из тог времена. * Организовање округлог стола – расправа на задату тему. * Ученици се упознају са врстама средњовјековне књижевности тако што свака група има задатак да уочи карактеристике добијеног дјела (биографија, похвале, слова). * Ученици се упознају са средњовјековном књижевношћу путем разних слика, књига, касета итд. * Драматизација текста. | |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | | |
| Страни језик | | | |
| **Извори за наставнике** | | | |
| * Читанка са књижевнотеоријским појмовима, Љиљана Николић * Књижевност и српски језик, Часлав Ђорђевић, мр Предраг Лучић * Антологија лирских народних пјесама, Миодраг Павловић * Антологија народних епских пјесама, Војислав Ђурић * Еп о Гилгамешу * Азбучник српских средњовековних књижевних појмова, Ђорђе Трифуновић * Медији | | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | | |
| * Професор српског језика и књижевности који је наставу похађао на катедри за српски језик, те у стеченој дипломи у стручном називу има српски језик и књижевност као исход самосталног једнопредметног студија. * Професор српскохрватског језика и југословенаске књижевности, те професор југословенских књижевности и опште књижевности који је студиј завршио у СФРЈ до 1992. године. * Дипломирани филолог (студијски програм српски језик и књижевност или студијски програм српска књижевност и језик). * Дипломирани професор језика и књижевности (звање стечено на катедри или студијском програму српски језик и књижевност или српска књижевност и језик, те у стеченој дипломи има српски језик и књижевност или српску књижевност и језик као исход самосталног једнопредметног студија).   Наведена стручна спрема мора произлазити из програма студија у трајању од најмање четири године. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Језик у употреби | 10 наставних часова |
| Писмени задатак | 3 наставна часа |
| Тест | 3 наставна часа |
| Фонетика и фонологија | 11 наставих часова |
| Правопис | 3 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **30 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Књижевност | 27 наставних часова |
| Писмени задатак | 3 наставна часа |
| Тест | 3 наставна часа |
| Лектира | 6 наставних часова |
| Писмена вјежба | 1 наставни час |
| **УКУПНО:** |  | **40 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **Енглески језик** | |
| **Модул (назив):** | **ОБРАЗОВАЊЕ** | |
| **Редни број модула:** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Овај модул има за сврху дати ученицима практичне вјештине комуникације на страном језику на тему образовање:  - читање и слушање са разумијевањем - способност да се разумије главна идеја или  информација из текста,  - способност усменог и писменог изражавања мишљења и ставова на страном језику. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Основне комуникацијске вјештине у енглеском језику. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Охрабрити ученике да употребљавају страни језик у сврху комуникације. * Развити склоност према учењу страног језика. * Охрабрити ученике за самосталан рад и учење током цијелог живота. * Обогаћивати личну културу упознавањем културних специфичности других народа. * Развијати интересовање за коришћење страног језика у струци. * Развијати позитивну радну етику и способности за тимски рад. * Развијати дух толеранције, хуманизма и основних етичких принципа. * Разумијевање значаја правилне примјене фонетских, морфолошких и синтаксичких знања у језику. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Живот у школи 2. Млади (тинејџери) 3. Спорт 4. Занимање | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1:**  Ученик ће бити способан да:   * се представи и опише школу; * опише школски систем; * усвоји вокабулар на тему живот у школи; * састави свој распоред часова.   **Јединица 2:**  Ученик ће бити способан да:   * опише свој однос према одраслима; * састави анкету о проблемима младих; * каже нешто о свом животном добу; * разговара о својим амбицијама и планира каријеру; * разумије једноставније текстове на страном језику о проблемима младих.   **Јединица 3:**  Ученик ће бити способан да:   * наброји популарне спортове и групише их по сродности; * говори о спорту који воли или којим се бави: добре и лоше стране; * усмено опише спортски догађај у школи или граду; * oбјасни "fair-play" као гледалац.   **Јединица 4:**  Ученик ће бити способан да:   * укратко опише своје занимање уз предности и недостатке; * каже нешто о свом радном мјесту; * води дијалог о теми са другом из разреда; * разумије једноставне текстове о том занимању. | | **Јединица 1:**   * користити скицу плана школе коју ученици израђују, групни рад; * наставник ће припремити шему школског система у страној земљи * разврстати и груписати ријечи уз живот у школи; * користити слике и дијаграме, паукову мрежу, систем стабла, табеле, индивидуални рад, * кратке усмене и писмене описе; * израда распореда часова, рад у групи, извјештај по дану у седмици;   **Јединица 2:**   * дискусија: за и против строгих родитеЉа, наставника; * израда анкете за циљну групу, писање и подношење извјештаја; * мождана олуја * ученици наводе циљ/занимање и пут до његовог остварења (школа, успјех, студиј), предности и * недостатке; * користити текстове примјерене узрасту и предзнању, усмено и писмено провјерити разумијевање, написати резиме прочитаног текста.   **Јединица 3:**   * мождана олуја: разврстати изразе, испричати пријатељу; * интервју, извјештај (заступљеност у разреду, тренинг и сл.); * новински чланци, па кратки писмени састав (користити рјечник и табелу глагола); * групни рад: истраживање понашања и извјештај (новински чланци, час физичког), императив.   **Јединица 4:**   * пројекат/рад у групи, ученици сакупљају материјал/Интернет, траже информације од наставника практичне наставе; * ученици цртају радни простор и прибор за рад ; * рад у пару – саставити и извести дијалог (реченична интонација); * вјежба тачно/нетачно за провјеру разумијевања. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Српски језик и књижевност, Спортска култура, Стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * уџбеници (домаћи и страни за избор потребних тема) ; Opportunities – Beginner and Elementary (Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzynska) * часописи, видео, Цд, ДвД, аудио-записи, Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. усмена провјера знања (интервју, презентације...), 2. писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања...), 3. тест (кратки одговори, питања тачно - *нетачно* итд.). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **СЛОБОДНО ВРИЈЕМЕ** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Овај модул има за сврху дати ученицима практичне вјештине комуникације на страном језику на тему слободно вријеме:   * читање и слушање са разумијевањем, * способност да се разумије главна идеја или информација из текста, * способност усменог и писменог изражавања мишљења и ставова на страном језику. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Основне комуникацијске вјештине у страном језику. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Охрабрити ученике да употребљавају страни језик у сврху комуникације. * Развити склоност према учењу страног језика. * Охрабрити ученике за самосталан рад и учење током цијелог живота. * Обогаћивати личну културу упознавањем културних специфичности других народа. * Развијати интересовање за коришћење страног језика у струци. * Развијати позитивну радну етику и способности за тимски рад. * Развијати дух толеранције, хуманизма и основних етичких принципа. * Разумијевање значаја правилне примјене фонетских, морфолошких и синтаксичких знања у језику. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Новац 2. Куповина 3. Путовање 4. Јела и пића | | |
| **Резултати учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1:**  Ученик ће бити способан да:  - наведе врсте новца и валуте;  - сналази се у мјењачници;  - говори о новцу, његовим добрим и  лошим странама;  - тражи информације у банци и  пошти;  - говори о свом џепарцу.  **Јединица 2:**  Ученик ће бити способан да:   * опише и успореди различите продајне објекте; * наведе различите артикле (нпр. одјећа, прехрамбене производе.); * направи списак за куповину; * користи уобичајене изразе на тему куповина.   **Јединица 3:**  Ученик ће бити способан да:   * наброји различите циљеве и средства путовања; * наведе добре и лоше стране.     **Јединица 4:**  Ученик ће бити способан да:   * наручи храну и пиће у ресторану; * опише нека традиционална јела домаће кухиње; * наведе нека типична јела стране земље чији језик учи; * говори о “fast food“ ресторану, добре и лоше стране различитих превозних средстава; * слиједи и даје упутства за сналажење у граду; * сналази се у разним ситуацијама на * путовању: граница, путна карта. | | **Јединица 1:**   * дискусија; * игра по улогама:службеник-странка (бројеви); * мождана олуја; * вјежба допуњавања реченица новим изразима (отворити рачун, уложити и подићи новац); * дискусија на ту тему и писмени састав.   **Јединица 2:**   * истраживање, забиЉешке, извјештај, групни рад; * мождана олуја (правилна употреба рјечника); * наћи изразе у укрштеници и написати реченице; * вјежба по улогама, па игра по улогама: продавац- купац.   **Јединица 3:**   * мождана олуја; * групни рад, забиљешке и извјештај .   **Јединица 4:**   * игра по улогама: конобар-гост; * вођена писмена вјежба: састојци дају јело које треба препознати и написати; * презентовати текстове тог садржаја и провјерити разумијевање, те вјежбати изражајно читање; * израдити списак намирница здраве хране; * дати план града, а ученици у паровима вјежбају постављање питања и дају одговоре, или пројекат; * дати сет дијалога које ученици разврставају по ситуацијама којима одговарају, писмени састав. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Математика, Српски језик и књижевност и стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * уџбеници (домаћи и страни за избор потребних тема) – Opportunities – Pre-Intermediate (Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzynska) * часописи, видео, ДвД, Цд, и аудио-записи, Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. усмена провјера знања (интервју, презентације...), 2. писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања...), 3. тест (кратки одговори, питања тачно - *нетачно* итд.). | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * професор енглеског језика и књижевности, * професор двопредметног студија гдје је енглески језик и књижевност главни или равноправан предмет, * дипломирани филолог за енглески језик и књижевност/дипломирани англист**.**   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма енглеског језика и књижевности у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособЉеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Читање и разумјевање текстова | 8 наставних часова |
| Граматика | 11 наставних часова |
| Вокабулар | 9 наставних часова |
| Писмена вјежба | 3 наставна часа |
| Тест | 4 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Читање и разумјевање текстова | 8 наставних часова |
| Граматика | 11 наставних часова |
| Вокабулар | 9 наставних часова |
| Писмена вјежба | 3 наставна часа |
| Тест | 4 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **Њемачки језк** | | |
| **Модул (наслов):** | **ОБРАЗОВАЊЕ** | | |
| **Редни број модула** | **1** | | |
| **Сврха** | | | |
| Овај модул има за сврху дати ученицима практичне вјештине комуникације на страном језику на тему образовање:   * читање и слушање са разумијевањем - способност да се разумије главна идеја или информација из текста, * способност усменог и писменог изражавања мишљења и ставова на страном језику. | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | |
| Основне комуникацијске вјештине у њемачком језику | | | |
| **Циљеви** | | | |
| * Охрабрити ученике да употребљавају њемачки језик у сврху комуникације. * Презентовати језик на угодан и мотивишући начин * Развити склоност према учењу страног језика. * Охрабрити ученике за самосталан рад и учење током цијелог живота. * Обогаћивати личну културу упознавањем културних специфичности других народа. * Развијати интересовање за коришћење страног језика у струци. * Развијати позитивну радну етику и способности за тимски рад. * Развијати дух толеранције, хуманизма и основних етичких принципа. * Подстицати ученике на комуникације везане зе теме. | | | |
| **Јединице** | | | |
| 1. Schulleben (живот у школи) 2. Jugendliche (тинејџери) 3. Sport 4. Kunst (умјетност) | | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** | |
| **Јединица 1:**  Ученик ће бити способан да:   * се представи и опише школу; * опише школски систем; * усвоји вокабулар на тему живот у школи; * састави свој распоред часова.   **Јединица 2:**  Ученик ће бити способан да:   * опише свој однос према одраслима; * састави анкету о проблемима младих; * каже нешто о свом животном добу; * разговара о својим амбицијама и планира каријеру; * разумије једноставније текстове на страном језику о проблемима младих.   **Јединица 3:**  Ученик ће бити способан да:   * наброји популарне спортове и групише их по сродности; * говори о спорту који воли или којим се бави: добре и лоше стране; * усмено опише спортски догађај у школи или граду; * објасни "fair-play" као гледалац.   **Јединица 4:**  Ученик ће бити способан:   * наброји врсте умјетности * говори о врсти умјетности коју воли * тражи информације од других о умјетности * говори о ТВ програму | | **Јединица 1:**   * користити скицу плана школе коју ученици израђују, групни рад; * наставник ће припремити шему школског система у страној земљи * разврстати и груписати ријечи уз живот у школи; * користити слике и дијаграме, паукову мрежу, систем стабла, табеле, индивидуални рад, * кратке усмене и писмене описе; * израда распореда часова, рад у групи, извјештај по дану у седмици;   **Јединица 2**:   * дискусија: за и против строгих родитеља, наставника; * израда анкете за циљну групу, писање и подношење извјештаја; * ученици наводе циљ/занимање и пут до његовог остварења ( школа, успјех, студиј), предности и недостатке; * користити текстове примјерене узрасту и предзнању, усмено и писмено провјерити разумијевање, написати резиме прочитаног текста.   **Јединица 3:**   * разврстати изразе, испричати пријатељу; * интервју, извјештај (заступљеност у разреду, тренинг и сл.); * новински чланци, па кратки писмени састав (користити рјечник и табелу глагола); * групни рад: истраживање понашања и извјештај (новински чланци, час физичког), императив.   **Jedinica 4:**   * Ratenspiel (игра погађања на основу кратке приче наставника или ученика) * Interview (један ученик је позната особа из свијета умјетности, а други му постављају питања како би погодили о коме се ради) * Gruppenarbeit ( ученици ће припремити упитник о умјетности и поднијети извјештај) * дискусија на тему ТВ програма (истаћи позитивне и негативне стране ТВ програма) | |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | | |
| Српски језик и књижевност, општеобразовни предмети | | | |
| **Извори за наставнике** | | | |
| * уџбеници (домаћи и страни за избор потребних тема) – Alltag in Deutschland Inter- Nationes * Deutsch in Hotellerie u Tourismus (Блажевић, Загреб), Kontaktsprache 1 i 2, Загреб, * Tangram aktuell1 Lektion 1-4, Max Hueber Verlag, као и часописи, видео и аудио-записи | | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. усмена провјера знања (интервју, презентације...), 2. писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања...), 3. тест (кратки одговори, питања *тачно - нетачно* итд.). | | | |
|  | | | |
| **Модул (наслов):** | **СЛОБОДНО ВРИЈЕМЕ** | | | |
| **Редни број модула:** | **2** | | | |
| **Сврха** | | | | |
| Овај модул има за сврху дати ученицима практичне вјештине комуникације на страном језику на тему слободно вријеме:   * читање и слушање са разумијевањем, * способност да се разумије главна идеја или информација из текста, * способност усменог и писменог изражавања мишљења и ставова на њемачком језику. | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | |
| Основне комуникацијске вјештине у њемачком језику. | | | | |
| **Циљеви** | | | | |
| * Охрабрити ученике да употребљавају страни језик у сврху комуникације. * Презентовати језик на угодан и мотивишући начин * Развити склоност према учењу њемачког језика. * Охрабрити ученике за самосталан рад и учење током цијелог живота. * Обогаћивати личну културу упознавањем културних специфичности других народа. * Развијати интересовање за коришћење страног језика у струци. * Развијати позитивну радну етику и способности за тимски рад. * Развијати дух толеранције, хуманизма и основних етичких принципа. * Оспособити ученике за изражавање емоција и мишљења | | | | |
| **Јединице** | | | | |
| 1. Geld (новац) 2. Einkauf (куповина) 3. Reise (путовања) 4. Speisen und Getränke (јела и пића) | | | | |
| **Исходи учења** | | | **Смјернице за наставнике** | |
| **Јединица 1**  Ученик ће бити способан да:   * наведе врсте новца и валуте; * сналази се у мјењачници; * говори о новцу, његовим добрим и лошим странама; * тражи информације у банци и пошти; * говори о свом џепарцу.   **Јединица 2**  Ученик ће бити способан да:   * опише и успореди различите продајне објекте; * наведе различите артикле (нпр. одјећа, прехрамбене производе.); * направи списак за куповину; * користи уобичајене изразе на тему куповина.   **Јединица 2:**  Ученик ће бити способан да:   * разговара о разним превозним средствима * слиједи и даје упуте за сналажење у граду * снаћи се у разним ситуацијама на путовању * (нпр. прелазак границе) * планира једно путовање   **Јединица 4**  Ученик ће бити способан да:   * наручи храну и пиће у ресторану; * опише нека традиционална јела домаће кухиње; * наведе нека типична јела стране земље чији језик учи; * говори о “fast food“ ресторану, * разговарати о здравој храни | | | **Јединица 1**   * дискусија; * игра по улогама:службеник-странка (бројеви) * вјежба допуњавања реченица новим изразима (отворити рачун, уложити и подићи новац); * дискусија на ту тему џепарац   **Јединица 2**   * истраживање, забиљешке, извјештај, групни рад; * ученици обилазе локалне трговине па накнадно раде извјештај * наћи изразе у укрштеници и написати реченице; * вјежба по улогама, па игра по улогама: продавац- купац.   **Јединица 3**   * Групни рад, истраживање и забиљешке * Рад у пару (нпр. дати ученику план града а ученици вјежбају у паровима постављање питања и одговора) * за вјежбе дати сет дијалога које ученици разврставају по ситуацијама којима одговарају, писмени састав * ученици у писменој форми израђују план   **Јединица 4**   * игра по улогама: конобар-гост; * вођена писмена вјежба: састојци дају јело које треба препознати и написати; * презентовати текстове тог садржаја и провјерити разумијевање, те вјежбати изражајно читање; * израдити списак намирница здраве хране; | |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | | | |
| Математика | | | | |
| **Извори за наставнике** | | | | |
| * уџбеници (домаћи и страни за избор потребних тема) – Alltag in Deutschland Inter- Nationes * Deutsch in Hotellerie u.Tourismus (Блажевић, Загреб), Kontaktsprache 1 i 2, Загреб, * Tangram aktuell1 Lektion 1-4, Max Hueber Verlag, као и часописи,видео и аудио-записи | | | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. усмена провјера знања (интервју, презентације...), 2. писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања...), 3. тест (кратки одговори, питања *тачно - нетачно* итд.). | | | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | | | |
| * професор њемачког језика и књижевности, * професор њемачког језика и књижевности у двопредметном студију гдје је њемачки језик и књижевност главни или равноправан предмет, * дипломирани филолог за њемачки језик и књижевност/дипл. германист.   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма њемачког језика и књижевности у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, са дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Читање и разумијевање текстова | 8 наставних часова |
| Граматика | 11 наставних часова |
| Вокабулар | 9 наставних часова |
| Писмена вјежба | 3 наставна часа |
| Тест | 4 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Читање и разумијевање текстова | 8 наставних часова |
| Граматика | 11 наставних часова |
| Вокабулар | 9 наставних часова |
| Писмена вјежба | 3 наставна часа |
| Тест | 4 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ИСТОРИЈА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив)** | ИСТОРИЈА | |
| **Модул (назив)** | ОД ПРАИСТОРИЈЕ ДО ГРАЂАНСКОГ ДРУШТВА | |
| **Редни број модула:** | **1** | |
| **Сврха:** | | |
| Сврха модула је да се ученици упознају са главним историјским епохама, крупним историјским догађајима и значајним историјским личностима, тед а код ученика развије љубав према слободарским традицијама свог народа и вриједностима културног насљеђа. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Основно знање стечено у претходном школовању. | | |
| **Циљеви:** | | |
| * Стицање знања о човјеку као разумном, креативном друштвеном бићу, као носиоцу историјских догађаја и творцу историје, * Разумјевање раздобља идруштвено-економских формација, те да свако раздобље има свој систем вриједности, * Развијање патриотских осјећања код ученика на примјерима великих битака, устанака и буна, ослободилачких раторва против туђинске власти, * Указати да се ратни хероизам не исказује само у побједама, да и пораз може бити частан у пуном људском и националном достојанству, * Спознаја да у прошлости ништа није било вјечно и непромјењиво, * Потврдити тезу да је сваки народ сам одговоран за своју судбину, * Да развију спознају о културном идентитету своје средине, уз истовремено респектовање особености других култура, * Да развију дух толеранције и демократско право на различита мишљења, * Да код ученика развије способност самосталног расуђивања и одговорност за властито дјеловање у друштвеној средини у којој живе. | | |
| **Јединице:** | | |
| 1. Праисторија  2. Стари вијек  3. Општи средњи вијек  4. Средњи вијек – национална историја  5. Нови вијек – Европа и свијет од XV до XVIII вијека  6. Јужнословенски народи од XV до XVIII вијека | | |
| **Исходи учења:** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни зашто је историја друштвена и хуманистичка наука, * опише зашто је историјска истина научни идеал историчара, * објасни историјске изворе и њихову подјелу, разликује историјска раздобља и друштвено-економске формације које им припадају, * да упозна развој људског друштва од појаве човјека као разумног људског бића до појава првих држава, цивилизација и писаних споменика.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * опише шта је утицало да се од праисторијског човјека развије разуман човјек, * опише гдје су се појавиле прве државе и као су природни фактори утицали на формирање првих држава, * хронолошки одреди раздобље старог вијека, * наброји државе Старог истока, * објасни карактеристике робовласничког друштва, * опише државе и друштво старих Грка, * објасни државу и друштво старог Рима, * наведе који су народи у античко доба живјели на Балканском полуострву, * уочи разлику између монотеистичких и политеистичких религија, * наведе допринос античких народа развитку свјетске културе.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни велику сеобу народа, * опише како је пало Западно римско царство и које су ранофеудалне државе формиране у Европи, * објасни суштину феудалних друштвених односа, * наведе разлоге зашто су вођени крсташки ратови, * објасни особености развоја државе и друштва у Византији, * уочи какав је био утицај религије на средњовјековни свијет, * опише карактер средњовјековне културе и наведе културна подручја.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни гдје је била прапостојбина Словена, узрок и правце сеобе, * наведе значај христијанизације Јужних Словена, * опише како су сусједне државе утицале на убрзавање процеса формирања феудалних држава Јужних Словена, * ранофеудална држава Јужних Словена (Хрватска, Србија, Босна) * Дубровник у средњем вијеку * Хрватска у раном средњем вијеку ( од VII до XII Вијека) * наброји најзначајније тековине Србије за вријеме владавине Немањића, * објасни зашто је касније настала босанска држава и када је достигла врхунац у свом развитку, * опише ко су били Турци Османлије, шта су све освојили од 1371 – 1526. год. и какве су биле посљедице, * објасни под чијим утицајем се развила средњовјековна култура Јужних Словена, * наведе у чему је специфичност развитка културе у средњовјековној Босни, * наведе најважније културно-историјске споменике средњовјековних јужнословенских држава.   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * опише како је откривена Америка, * наведе које су земље прве почеле да формирају колонијално царство, * објасни привредне одлике позног феудализма, * наведе нове појаве у култури и религији Западне Европе, * објасни појам апсолутистичка монархија, * наведе специфичност буржоаских револуција у Низоземској, Енглеској, Сјеверној Америци и Француској, * објасни шта је нација.   **Јединица 6.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни основне карактеристике државног и друштвеног уређења Османлијског царства, * опише какав је био положај покорених балканских народа под турском влашћу, * наведе каква је била улога Пећке патријаршије у историји српског народа, * наброји облике отпора турској власти, * објасни прилике у Босанском пашалуку од XV до XVIII вијека, * опише прву и другу сеобу Срба, * објасни положај Јужнословенских народа у оквиру Хабзбуршке монархије и Млетачке републике. | | **Јединица 1.**   * Повести разговор о друштвеним наукама и мјесту историје међу друштвеним наукама, * Навести латинску изреку “Sine ira et studio” као мото сваког историчара, * Припремити примјерке историјских извора: мемоари, дневници, новац, * На паноу припремити и периодизацију историје.   **Јединица 2.**   * Тражити од ученика да објасни тезу: “Рад је створио човјека”, * Припремити историјску и географску карту и указати на значај климе и рељефа на човјекову егзистенцију, * Тражити од ученика да изврши периодизацију историје са одговарајућим друштвено-економским формацијама, * Припремити историјску карту и објаснизи појам “Стари исток”, * Ученике подијелити у групе и задати им задатке: источњачко ропство, античко ропство, устанци робова, колонат, * Припремити методу “мождана олуја”, испитати шта ученици знају о старим Грцима, * Припремити на презентацији одлике римске државе у доба краљева, републике и царства, * У групном раду задати тему: Илири, Трачани, Келти, Грци, * Повести разговор на тему религија и појава хришћанства, * Припремити текстове из познатих дијела грчке или римске књижевности.   **Јединица 3.**   * Припремити методу “Вох попули” и дати објашњење појмова “варвари”, “врата народа”, “вандализам” и “бич Божији”, * Припремити историјску и географску карту и направити поређења држава које су настале у средњем вијеку а које постоје и данас, * приказати феудалну љествицу и феудалну ренту, * Припремити низ питања везаних за хришћанство, гроб Исуса Христа и хришћански раскол, * Групно размишљање о називу Византија, језику, обичајима, култури Византије, * Повести разговор о монотеистичким религијама средњег вијека (хришћанство, ислам, будизам), * Припремити историјске изворе везане за ову тему.   **Јединица 4.**   * приказати правце кретања Словена са посебним освртом на Јужне Словене, * Припремити текстове са глагољицом, ћирилицом и латиницом, * Испитати који су сусједи Јужних Словена били на вишем ступњу друштвеног и културног развитка, * објаснити настанак, ширење и значај Дубровника; * Припремити пано са династијом Немањића, * Организовати групно размишљање о називу Босна и како је географски положај средњовјековне Босне утицао на њен развитак, * Анализирати у чему је била предност Турака у сукобима са балканским земљама, * Припремити питања на тему европска вјерска и културна подручја, * У групном раду ученици откривају појмове “Црква босанска”, “Стећци”, * припремити текст из Житија Светог Саве и Светог Симеона (аутори Доментијан и Теодосије) или других одговарајућих текстова.   **Јединица 5.**   * Примјенити методу “Причање приче”, одабрати пет ученика од којих су четири ван учионице. Испричати причу како је К. Колумбо открио нови континент. Први ученик из групе ће испричати ученику који је био одсутан, а овај следећем итд. * Објаснити појам “колонија” у старом вијеку и појам “колонија” послије великих географских открића. * Организовати групни рад са задацима: развитак мануфактурне производње, првобитна акумулација капитала, развој трговине и банкарства, формирање грађанске класе. * Повести разговор о битним обиљежјима нових културних праваца – хуманизму и ренесанси, као и реформацији, вјерском идруштвеном покрету. * Припремити вјежбу на тему апсолутистичке монархије у Француској, Енглеској и Шпанији, један ученик чита, остали састављају закључке у писаном облику. * Користити самосталне радове ученика на тему буржоаске револуције. * Указати на улогу националних покрета у формирању националних држава.   **Јединица 6.**   * Примјенити метод “листа провјере” гдје ученици требају објаснити појмове: спахија, тимар, зијамет, хас, вакуф, раја, диван, велики везир, пашалук, санџак, јаничар. * Повести разговор о исламизацији Јужних Словена. * Ученици требају припремити тему Мехмед-паша Соколовић. * У групном раду задати задатке: хајдуци, ускоци, устаници и буне. * Дискусија: зашто је исламизација у БиХ била изразитија него у другим јужнословенским земљама. * Примјенити методу “мождана олуја” на питање зашто су се Срби селили у Мађарску и Хрватску. * Дати објашњења вјерске и просвјетне аутономије. * Повести разговор које су јужнословенске земље биле под влашћу Млечана и као су Срби дошли у те крајеве. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| - Српски језик и књижевност (прва писма, почеци писмености, епови, митови, легенде, средњовјековна књижевност, хуманизам и ренесанса, просвјетитељство);  - Ликовна култура и музичка умјетност (архитектура, сликарство, вајарство – стари, средњи и нови вијек);  - Социологија (класе, касте, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације);  - Филозофија (познати мислиоци антике, идеолози буржоаских револуција, развој). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул:** | ЕВРОПА И СВИЈЕТ У XIX И XX ВИЈЕКУ | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха:** | | |
| Модул има сврху да упозна ученике са чињеницом дас у XIX и XX вијек национално ослободилачких покрета који су показали да је човјек биће слободе и да су слобода, истина и правда највеће људске вриједности. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Предзање из претходног модула. | | |
| **Циљеви:** | | |
| * Стицање знања о вјековном националном и духовном поробљавању јужнословенских народа, * Спознаја да је узрочно-посљедично повезивање чињеница за историју најважнији вид повезивања, * Указати на чињеницу да јужнословенски народи посједују свијест о прошлости и прецима, да имају садржајну историју и богату културу која се уклапа у европске културне стандарде, * Указати на чињеницу да неке личности не треба до крајности идеализовати, а друге представити до крајности негативним у нескладу са историјским чињеницама, * Схватити да се почињено зло у прошлости мора казнити да се не би поновило, јер ћутање може бити знак одобравања почињеног зла. | | |
| **Јединице:** | | |
| 1. Балканско полуострво крајем XVIII и почетком XIX вијека  2. Револуционарна грађанска Европа  3. Први свјетски рат  4. Свијет и Југославија између два свјетска рата  5. Други свјетски рат и Југославија у другом свјетском рату  6. Свијет и Југославија послије другог свјетског рата | | |
| **Исходи учења:** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни прилике у Београдском пашалуку уочи Првог српског устанка, * наведе у чему је значај Првог српског устанка, * опише како је српска држава постала аутономна, * објасни какав је био положај Црне Горе под турском влашћу, * наброји доприносе црногорских владара у изградњи црногорске државе (Петар I, Петар II и Данило I), * опише прилике у Босанском пашалуку крајем XVIII и почетком XIX вијека, * Хрватска у првој половини XIX вијека (Хрватски народни препород, Бан Јосип Јелачић, Хрватска постаје модерна држава) * Хрватска у другој половини XIX вијека (Бан Иван Мажуранић, Хрватска у вријеме бана Куена Хедерварyја) * објасни положај хришћанске раје у Босанском пашалуку,наведе суштину покрета Хусеин-капетана Градашчевића, * наведе који је највећи спољно политички успјех Србије у другој половини XIX вијека, * објасни у чему је значај Мајског преврата, * опише како је Црна Гора постала независна држава, * објасни зашто је избио Херцеговачки устанак, * наведе шта је то “источно питање”, * објасни какав је био карактер аустроугарске управе у БиХ, * објасни у чему је значај дјелатности хрватско-српске коалиције.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни шта је условило индустријску револуцију и у чему је њен привредни и друштвени значај, * опише у чему је специфичност револуционарне 1848. године у Француској, Њемачкој, Италији и Аустрији, * наведе основни резултат револуције 1848. године, * објасни у чему је значај уједињења Њемачке и италије и какве су биле посљедице уједињења, * наведе шта је допринијело обиљежавању радничког покрета 60-тих година XIX вијека, * опише какве промјене су се десиле у привреди и друштву у другој половини XIX вијека.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни како су створени војни блокови, Тројни савез и Антанта, * набројати међународне кризе уочи Првог свјетског рата, * наведе карактер и суштину Балканских ратова, * опише најважније ратне операције у Првом свјетском рату, * наведе карактер рата и посљедице, * исприча Церску и Колубарску битку, * Година страдања и војног слома (1915. година) * објасни прилике у БиХ за вријеме Првог свјетског рата.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни какве су се промјене десиле у Европи и свијету послије Првог * свјетског рата, * наведе најважније одлуке Версајског мира, * објасни који је био циљ Друштва народа, * опише фашизам као идеологију, * наведе посљедице економске кризе, * објасни као је створена прва југословенска држава, * наведе како је краљевина СХС уређена по Видовданском уставу, * објасни како је заведена Шестојануарска диктатура, * објасни зашто је влада Милана Стојадиновића била профашистичка, * наведе на шта се односио Споразум Цветковић-Мачек.   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни како је почео Други свјетски рат, * објасни ко су квислинзи, * наведе прекретничке битке Другог свјетског рата, * објасни како је капитулирала Њемачка и кад је завршен рат у Европи, * објасни како је бачена прва атомска бомба и како је окончан Други свјетски рат, * објасни савезнике конференције, карактер и посљедице Другог свјетског рата, * опише Априлски рат и окупаторску подјелу Југославије, * објасни како су отпочели оружани устанци народа Југославије, * објасни како је текла изградња нове власти у Југославији, * наброји непријатеЉске офанзиве, * наведе какав је био карактер НОП-а и револуције.   **Јединица 6**  Ученик ће бити способан да:   * објасни појам хладни рат, * објасни који су задаци ОУН, * наведе зашто су створени војни блокови, * наброји који су регионални ратови били пријетња свјетском миру, * наведе кад је објављен први устав ФНРЈ, * објасни како је текла обнова и изградња земље, * опише аграрну реформу и колонизацију, * објасни суштину сукоба Југославије и Информбироа, * објасни привредну реформу из 1965., Устав из 1974. године и распад СФРЈ. | | **Јединица 1.**   * Прочитати пјесму “Почетак буне против дахија”, * Припремити низ питања везаних за Карађорђа, сарадњу Руса и Срба и организацију устаничке државе, * Организовати групни рад са задацима: Хаџи-Проданова буна, Збор у Такову, ток Другог српског устанка, споразум Милош-Марашлија и Хатишерифи из 1830. и 1833. године, * Повести разговор о разлозима зашто Турци нису никада учврстили власт у Црној Гори, * представити владику Петра I Петровића Његоша Примијенити метод “листа провјере”, гдје ученици треба да објасне појмове: спахија, Порта, везир, читлук, “деветак”, * Указати на чињеницу да су босански феудалци били Турци, а раја углавном хришћани, Срби и Хрвати, * објаснити бановање Јосипа Јелачића и његову улогу у револуционарним годинама; * уочавати значај очувања хрватскога идентитета кроз очување језика; * објаснити значај Сабора, рад политичких странака и политички животу Хрватској; разумјети Хрватско-угарску нагодбу; * аустрославизам, панславизам и југославенство; * навести обиљежја бановања Ивана Мажуранића; * Повести разговор кад и како су Црна Гора и Србија добиле аутономију у оквиру турске власти и каква је била ситуација у БиХ по том питању, * Припремити вјежбу на тему владавине Николе Петровића, један ученик чита, остали састављају закључке у писаном облику, * Повести разговор о томе какв је био положај хришћанског становништва у Босанском пашалуку под турском влашћу, * Развити дискусију о томе каква је била ситуација у турском царству у другој половини XIX вијека, * Организовати групно размишљање о природним богатсвима БиХ и експлоатацији од стране Аустро-Угарске, * Објаснит политичку ситуацију у југословенским земљама почетком XX вијека.   **Јединица 2.**   * приказати најважнија научна и техничка открића која чине индустријску револуцију, * Повести разговор о ситуацији у Европи уочи избијања револуције, * Извршити анализу карактера револуција у Француској, Њемачкој, Италији и Аустрији, * Прочитати одломак из Бизмарковог говора у Пруској народној скупштини 1862. године, * Користити самосталне радове ученика на тему Карл Маркс и Фридрих Енгелс, * Припремити пано са обиљежјима империјализма, * Поставити низ питања која се односе на Велику источну кризу, Источно питање, Берлински конгрес.   **Јединица 3.**   * Повести разговор о политичкој ситуацији у Европи и свијету крајем XIX и почетком XX вијека, * На историјској карти указати стратешки значај Средоземља, * Испитати каква је била ситуација на Балкану уочи Балканских ратова, а каква у Турском царству, * У групном раду ученици обрађују тезе: Први свјетски рата (I-1914., II-1915., III-1916., IV-1917., V-1918. године), * Припремити ТАБЕЛУ са губицима држава у Првом свјетском рату, * На видеу приказати филм “Европа од 1910. до 1920.”, * Примијенити метод “листа провјере” гдје ученици треба да објасне појмове: “Голгота”, “Споменик незнаном јунаку”, “Плава гробница”, “зелени кадар”, * Испитати под чијом су влашћу биле југословенске земље за вријеме Првог свјетског рата, са посебним освртом на БиХ.’’   **Јединица 4.**   * Повести разговор са ученицима о карактеру и посљедицама Првог свјетског рата и како је изгледала нова политичка карта свијета послије рата, * Испитати ученике која царства су нестала за вријеме Првог свјетског рата, * Организовати групно размишљање на питање која међународна организација данас одржава мир у свијету и да ли је слична организација постојала између два свјетска рата, * Организовати групни рада о задацима: појава фашизма, фашизам у Италији, фашизам у Њемачкој, агресије фашистичких сила, Шпански грађански рат, * Ученицима објаснити појмове: хиперпродукција, штрајк, демонстрације, политичке, социјалне, економске кризе, државни капитализам, * Припремити мотоду “мождана олуја” и испитати шта ученици знају о југословенској идеји, * Тражити од ученика да објасне зашто је устав најважнији друштвено-правни акт у једној земљи, које процедуре су потребне да би устав био донесен, * Примјенити методу Воx попули на питање шта је то диктатура, * Испитати ученике каква је била политичка и економска ситуација у Краљевини Југославији послије Марсејског атентата, * Анализирати став водећих хрватских странака по питању југословенства.   **Јединица 5.**   * Припремити питања везана за нацистичку Њемачку уочи рата. Шта је то трећи рајх и “Аншлус”, наведи агресије Њемачке уочи Другог свјетског рата, како су Пољаци звали Данцинг и чији је то град био у прошлости, * Припремити податке о Норвешкој и њеним природним богатсвима, * Користити војну енциклопедију која је наведена у литератури и објаснити ток и значај битака код Ел Алемеина, Мидвеја и Стаљинграда, * Приказати филм “II свјетски рат”, * Анализирати ситуацију уочи пада Берлина и истаћи улогу Црвене армије у капитулацији Њемачке, * Припремити илустрације (слике) са посљедицама бацања атомске бомбе на Хирошиму, * На табели бројчано приказати људске губитке и материјалну штету Другог свјетског рата, * Користити самосталне радове ученика на тему “Мартовске демонстрације” и “Априлски рат”, * Повести разговор о ситуацији на фронтовима 1941. године, * Организовати групни рад са задацима народноослободилачки одбори, Фочански прописи, Септембарски прописи, Прво и Друго засједање АВНОЈ-а, * Користити видео и приказати документарни филм (или неки други дугометражни) са темом НОП-а и револуције, * На табели приказати југословенске цивилне и материјалне губитке у рату и упоредити их са губицима Првог свјетског рата.   **Јединица 6.**   * Повести разговор о односу СССР-а и капиталистичких држава Запада непосредно послије завршетка Другог свјетског рата, * Испитати које су државе заслужне за побједу над фашизмом и каква је њихова улога у стварању ОУН, * Тражити од ученика да наведу социјалистичке земље настале послије Другог свјетског рата и под чијим су окриљем биле, * Упоредити карте Африке, Азије, Америке уочи Другог свјетског рата са картама послије рата и извести закључке, * На презентацијији приказати све југословенске уставе и њихове најбитније карактеристике, * У уводном дијелу часа навести да су поред жртава били и огромни привредни губици, да је велики број здравствених, културних и школских установа био неупотребљив, те истаћи ентузијазам и радни елан омладине у обнови земље, * Дискусија: “Закон о аграрној реформи”, “Закон о национализацији”, Као историјски извор користити Дневник Владимира Дедијера, * У групном раду подијелити задатке: Привредни развој Југославије, Мас-покрет и сепаратизам, устав из 1974. и децентрализација Југославије, увођење вишепартијског система. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| - Српски језик и књижевност (прва писма, почеци писмености, епови, митови, легенде, средњовјековна књижевност, хуманизам и ренесанса, просвјетитељство);  - Ликовна култура и музичка умјетност (архитектура, сликарство, вајарство – стари, средњи и нови вијек);  - Социологија (класе, касте, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације);  - Филозофија (познати мислиоци антике, идеолози буржоаских револуција, развој);  - Демократија и људска права (први закони и устави, кршење људских права). | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| 1. И. Неуступни: “Праисторија човјечанства”, Сарајево, 1960.  2. А. Машкин: “Историја старог Рима”, Београд 1977.  3. М. Панић: “Стари Исток”, Бг. 1979.  4. Група аутора: “Историја југословенских народа средњег вијека”  5. Е. Пелидија, Ф. Исаковић: “Хисторија”, Свјетлост Сарајево  6. Р. Пејић: “Историја за трогодишње стручне школе”  7. Н. Гачеша, Д. Живковић, Б. Станојловић: “Историја за четворогодишње стручне школе”  8. Вујичић: “Хрватска повијест за трогодишње струковне школе”  9. В. Тарле: “Историја новог вијека”, Београд. 1949.  10. Д. Живковић: “Успон Европе”, Београд. 1995.  11. Група аутора: “Историја југословенских народа новог вијека”, Београд. 1970. | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. усмена провјера знања (интервју, презентације...), 2. Портфолио радова, 3. писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања...) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * професор историје; * професор двопредметног студија гдје је историја главни или равноправан предмет * дипломирани историчар   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма историје у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Увод у историју | 1 наставни час |
| Стари вијек | 10 наставних часова |
| Општи средњи вијек | 5 наставних часова |
| Јужнословенски народи у средњем вијеку | 14 наставних часова |
| Нови вијек (Европа и цвијет од XV до XVIII вијека) | 2 наставна часа |
|  | Јужнословенски народи од XV до XVIII вијека | 3 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Балканско полуострво крајем XVIII и почетком XIX вијека | 6 наставних часова |
| Револуционарна грађанска Европа | 8 наставних часова |
| Први свјетски рат | 3 наставна часа |
| Свијет и Југославија између два свјетска рата | 7 наставних часова |
| Други свјетски рат и Југославија у другом свјетском рату | 6 наставних часова |
|  | Свијет и Југославија послије другог свјетског рата | 5 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**МАТЕМАТИКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | МАТЕМАТИКА | |
| **Модул (назив):** | ОПЕРАЦИЈЕ У Р И УВОД У АЛГЕБРУ | |
| **Редни број модула:** | 1 | |
| **Сврха:** | | |
| Да ученик овлада рачунским операцијама и да их правилно примјени у пракси. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Основна знања о математичким операцијама у скупу Р стечена у основној школи. | | |
| **ЦиЉеви:** | | |
| * Развити разумијевање о операцијама у Р * Стицати самопоуздање у раду са бројним подацима и у извођењу математичких радњи * Користити вјештине математичких радњи у пракси * Развијати аналитички и логички приступ рјешавању проблема * Развијати способност примјене математичких идеја и техника на ситуацијама из стварног живота | | |
| **Јединице:** | | |
| 1. Операције у скупу Р и употреба калкулатора 2. Размјере и пропорције 3. Цијели и рационални алгебарски изрази | | |
| **Исходи учења:** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:  препозна ирационалне бројеве,   * претвори рационалан у децималан број и обрнуто, * примијени правила за заокруживање децималних бројева, * примијени апсолутну вриједност броја на задатак, * израчуна вриједност сваког израза са реалним бројевима без калкулатора, * користи калкулатор у бржем извршењу задатих операција.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * процијени да ли су дате величине директно или обрнуто пропорционалне, * постави једначину пропорције, * ријеши пропорцију уз кориштење особина пропорције, * разликује три величине у формули процентног рачуна Г:100=И:п, * израчуна једну од три величине у формули процентног рачуна када су познате преостале двије у различитим типовима задатака, * ријеши задатке из простог каматног рачуна, * ријеши задатке из диобног рачуна и рачуна смјесе, * ријеши практични проблем из струке.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * израчуна вриједност полинома за дате вриједности промјенљивих, * изводи операције са полиномима ( сабирање, одузимање, множење и дијеЉење ), * растави полином на чиниоце комбинацијом разних метода, * квадрира и кубира бином, * примијени Безуов став на дјељивост полинома, * изводи основне операције са разломљеним рационалним изразима. | | **Јединица 1**   * Презентовати основне математичке појмове и дати објашњења дефиниције, аксиоме и теореме, * поновити математичке симболе и основне законитости у скупу Н, * формирати поступно скупове З, Q, И и Р, уз поштовање принципа перманенције и затворености с обзиром на операције (представити скупове на презентацији или направити пано), * израчунавање вриједности израза вјежбати у групном раду/раду у паровима, * објаснити и практично вјежбати могућности које нуди калкулатор.   **Јединица 2**   * Изабрати више примјера директне и обрнуте пропорционалности и методом “мождана олуја” (заједничко измјењивање идеја) правилно процијенити, * изабрати већи број задатака у вези са практичном примјеном у струци, * радити у паровима (један ученик саставља задатак из своје струке, други примјеном пропорције рјешава и обрнуто), * припремити етикете са артикала послије снижења, анализирати у групном раду и идентификовати три величине процентног рачуна, * препоручује се давање задатака за групни рад ван учионице (анимирати ученике да сами истраже примјену процентног рачуна, саставе и ријеше задатак), * на примјеру штедње у банци објаснити каматни рачун.   **Јединица 3**   * Методом разговора поновити операције са степенима, * при обради полинома нагласити законе комутативности, асоцијативности и дистрибутивности, * израдити пано са формулама за раставЉање полинома, * објаснити Безуов став о дјељивости полинома, * користећи упозната својства операција са реалним бројевима, објаснити идентичне трансформације цијелих рационалних израза, * одабрати задатке од лакших ка тежим, уз разноликост с обзиром на примјену формула за растављање полинома, * тежиште треба да буде на разноврсности идеја, сврси и суштини тих трансформација, а не на раду са компликованим изразима, * наставни облици и методе:индивидуални и групни облик рада, рад у паровима и метода разговора. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| стручно – теоретски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * -Одобрени уџбеници * -Остали доступни уџбеници за наставнике * -Интернет ([www.znanje.org](http://www.znanje.org), [www.integral.co.yu](http://www.integral.co.yu) ) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха:** | | |
| Ученици ће научити рјешавати линеарне једначине и неједначине и примијенити их на рјешавање проблема у струци. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Усвојено знање из модула 1. | | |
| **Циљеви:** | | |
| * Тачно извођење математичких операције * Развој вјештина за рјешавање проблема из праксе * Развијање логичког и аналитичког приступа у рјешавању проблема * Цртање графика линеарне функције и разумијевање линеарне зависности двије величине * Способност рјешавања линеарних једначина и линеарних неједначина са једном непознатом * Способност рјешавања система линеарних једначина и рјешавање проблема њиховом примјеном * Способност рјешавања система линеарних неједначина и графичког представљања скупа рјешења. | | |
| **Јединице:** | | |
| 1.Линеарна функција  2.Линеарна једначина са једном непознатом  3.Система једначина  4.Линеарне неједначине и системи неједначина | | |
| **Исходи учења:** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * дефинише функцију, одреди њен домен и кодомен, * нађе инверзну функцију заданој линеарној функцији, * одреди композицију двије линеарне функције, * одреди положај тачке у координатном систему, * разликује зависно и независно промјенљиве величине, * преводи линеарну функцију из имплицитног у експлицитни облик и обрнуто, * нацрта граф линеарне функције и њој инверзне функције, * израчуна нулу функције, * објасни ток и знак функције.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * ријеши линеарну једначину са константним коефицијентима, * провјери добијено рјешење једначине, * ријеши линеарну једначину са једним параметром, * ријеши проблем примјеном линеарне једначине.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * ријеши систем једначина методом замјене, * ријеши систем једначина методом супротних коефицијената, * ријеши графичком методом систем од двије линеарне једначине са двије непознате, * ријеши проблем примјеном система линеарних једначина, * ријеши систем са три непознате Гаусовом методом.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * ријеши линеарну неједначину са константним коефицијентима и скуп рјешења представи на бројевној правој, * ријеши систем линеарних неједначина са једном непознатом и скуп рјешења представи на бројевној правој. | | **Јединица 1**   * На примјерима показати домен и кодомен функције, * помоћу примјера увести појам инверзне функције и композиције функција, * помоћу презентација приказати координатни систем и положај тачке у њему, * на примјерима из праксе објаснити појам зависно и независно промјенљиве величине, * на основу табеларног приказа функције нацртати њен график, * у истом координатном систему представљати функцију и њој инверзну, * ток, знак и нулу функције објаснити помоћу презентације, * кроз групни рад увјежбати цртање графика функције.   **Јединица 2**   * Продубљивати знања из основне школе о линеарним једначинама, * посебно наглашавати појам еквивалентности једначина, * рјешавати једначине са непознатом у називнику разломка, * рјешавати једначине код којих се непозната налази под знаком апсолутне вриједности, * проблеме бирати са тематиком из струке, * анимирати ученике да кроз рад у паровима и постављају и рјешавају проблеме.   **Јединица 3**   * Користити презентације за приказивање рјешавања система графичком методом, * проблеме бирати са тематиком из струке, * примјењивати групни облик рада и рад у паровима, * на часу утврђивања припремити један систем једначина који ће ученици у групама рјешавати различитим методама.   **Јединица 4**   * Ограничити се на неједначине које не садрже параметре, * рјешење неједначина и система записивати на више начина, * таблично рјешавати неједначине са непознатом у називнику разломка, примјењујући знак линеарне функције, * припремити радне листове за групни рад, са задацима различите тежине. |
| **Интеграција са наставним предметима** | | |
| стручно – теоретски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * Остали доступни уџбеници за наставнике * Интернет ([www.znanje.org](http://www.znanje.org), [www.integral.co.yu](http://www.integral.co.yu) ) * Презентације | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   1. Усмено провјеравање знања 2. Писмено провјеравање знања (писмена задаћа, контролни рад ) 3. Тест | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * професор математике, * професор двопредметног студија у којему је математика главни или равноправан предмет, * дипломирани математичар.   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма математике у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, са дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Операције у Р и употреба калкулатора | 8 наставних часова |
| Размјере и пропорције | 7 наставних часова |
| Цијели и рационални алгебарски изрази | 20 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Линеарна функција | 3 наставна часа |
| Линеарна једначина с једном непознатом | 10 наставних часова |
| Системи једначина | 6 наставних часова |
| Линеарне неједначине и системи неједначина | 16 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**СПОРТСКА КУЛТУРА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **Спортска култура** | |
| **Модул (наслов):** | Одбојка | |
| **Редни број модула:** | 1 | |
| **Сврха:** | | |
| * Утврђивање почетног стања то јесте степена претходно стечених знања из одбојке * Развијање кретних и физичких способности ученика * Развијање трајног интереса за одбојку * Омогућити да се ученици опредијеле за спортску игру-одбојка-којом ће се и након завршетка школовања моћи континуиранио користити током цијелог живота, као рекреацијом (активни одмор) или се бавити овом спортском игром не искључујући могућност остваривања каријере | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови:** | | |
| Нема | | |
| **Циљеви:** | | |
| * Оспособити одговорне, креативне, независне, самопоуздане и подузетне ученике * Оспособити ученике како би овладао и усвојио знања из одбојке * Развити кретне и физичке способности * Задовољавање потреба за емоцијама * Задовољавање потребама за такмичењем и кретањем * Развијати осјећај за индивидуални приступ а тиме и за одговорност * Развијати самоинцијативу и дисциплину * Омогућити ученику да развије позитиван став према одбојци и да га посматра као континуирано бављење у свакодневном животу * Омогућити ученицима да уживају у одбојци и да кроз ту врсту рада развијају љубав према спорту а у циљу здравијег и срећнијег живота | | |
| **Јединице:** | | |
| 1. Упознавање ученика са НПП, опрема и дисциплина  2. Антропометрија, тестирање моторичких способности  3.Одбојка | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће усвојити   * Садржај НПП за предмет спортска култура * Опрема и дисциплина на часу спортске културе   **Јединица 2.**   * Ученик ће сазнати ниво свог раста и развоја, процијениће своје моторичке способности   + Висина и тежина тијела   + Трчање 10x5м   + Скок у даљ из мјеста   + Подизање трупа   + Дубоки претклон на клупици   + Тапинг руком   + Издржај у згибу   **Јединица 3.**   * Дијагностика * Сазна своја реална знања стечена у предходном школовању из одбојке   + Ставови   + Горње одбијање (прстима)   + Доње одбијање (чекић)   + Сервис   + Основна правила   + Позиција играча и правила ротације * Схватити потребу за бављење овим спортом, а у циљу здравог начина живота * **Ученик ће усвојити:** одбијање лопте прстима (горње одбијање), одбијање лопте подлактицама (чекић), сервис (доње, тенис), теорија одбојке (основна правила) позиција играча и правила ротације, техника смеча, улога дизача, блок (једноструки-двоструки), одбијање лопте поваљком, игра (суде ученици) | | **Јединица 1.**   * Ученике укратко упознати са НПП, опремом и дисциплином на часу   **Јединица 2.**   * Вођење Дневника рада (личног картона)   + мјерење и вагање   + брзина   + експлозивна снага ногу   + снага трупа   + флексибилност   + брзина покрета удова   + функционална снага   **Јединица 3.**   * Дијагностику тј. провјеру стечених знања вршити тестирањем на сљедеће начине:   + Из одбојкашког става одбијати лопту од зид (може и у паровима) горње и доње одбијање   + Сервис провјерити успјешним и исправним пребацивањем преко мреже   + Теоретска знања провјеравати током практичног тестирања и током игре * Подстицати свијест о здравом начину живота * Ову јединицу је најбоље реализовати кроз практичан рад са ученицима. Интервенција наставника је кључна у преношењу и савладавању одбојкашке вјештине –технике. * Формирање мање (хомогене ) групе – што омогућава напредак према способностима и савладавањима технике и при томе ученике: подстицати, мотивисати да преузму већу контролу својих практични радњи, повећати им ниво самоиницијативе одговорности и дисциплине. |
| **Интергација са другим наставним предметима** | | |
| Нема | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * ОДБОЈКА, Владимир Јанковић, Ненад Марелић,Факултет за физичку културу Свеучилишта у Загребу, Загреб * ОДБОЈКА, Драго Томић, Универзитет у Београду, Београд * Физички и здравствени одгој, Милица Бешевић, Сарајево Публишинг * Одобрени уџбеници | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Дневник  2. Практичан рад  3. Интервју | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (наслов):** | **Кошарка** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха:** | | |
| * Утврђивање почетног стања то јесте степена претходно стечених знања из кошарке * Развијање кретних и физичких способности ученика * Развијање трајног интереса за кошарком * Омогућити да се ученици опредијеле за спортску игру-кошарка-којом ће се и након завршетка школовања моћи континуиранио користити током цијелог живота,као рекреацијом(активни одмор) или се бавити овом спортском игром не искључујући могућност остваривања каријере | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови:** | | |
|  | | |
| **Циљеви:** | | |
| * Оспособити одговорне, креативне, самопоуздане и предузетне ученике * Охрабривати сарадњу међу ученицима (тимски рад) * Оспособити ученика како би овладао и усвојио знање из кошарком (основне вјештине технике и тактике) * Развијање кретних и психофизичких способности ученика * Задовољавање потреба ученика за кретањем * Омогућити ученику да развије психомоторне и функционалне способности * Омогућти ученику да развије позитиван став према кошарци и да га посматра као континуирано бављење * током цијелог живота * Омогућити да ученици уживају у игри кошарке и кроз то развијају љубав према кошарци у циљу здравог и срећног живота | | |
| **Јединице:** | | |
| 1. Кошарка  2. Антропометрија, тестирање моторичких способности | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1**  Ученик ће мочи да :   * сазна о својим реалним вредностима из игре кошарка * Вођење, додавање и хватање лопте * Шутирање на кош * Теориска знања * Схвати потребу за бављење овим спортом а у циљу здравог начина живота     **Ученици ће усвојити:**  Кошаркашке ставове (паралелни и дијагонални), додавање, хватање и водјење лопте, кошаркашки двокорак, пивотирање, скок шут из мјеста,вођење лопте у кретању са промјеном ритма и у сложеним условима, осмица „крис-крос“, вођење лопте уз ометање противника, двокорак са ометањем противника, скок шут са ометањем противника из разних позиција, блокада у нападу као помоћ саиграчу, финтирање са завршницом из кошаркашког двокорака, зонска одбрана, напад на зонску одбрану, контранапад, индивидуална одбрана, игра на два коша уз суђење.  **Јединица 2.**   * Ученик ће сазнати ниво свог раста и развоја, процијениће своје моторичке способности   + Висина и тежина тијела   + Трчање 10x5м   + Скок у даљ из мјеста   + Подизање трупа   + Дубоки претклон на клупици   + Тапинг руком   + Издржај у згибу | | **Јединица 1**   * Дијагностику знања вршити преко теста:начин тестирања: * Радити у паровима гдје два ученика раде наизменично вођење, додавање и хватање лопте. * Шут на кош вршити из покрета (скок шут са линије слободнох бацања) * Теоретска знања проверавати током теста * Подстицати свијест о здравом начину живота * Развијати такмичарски дух   **Радити практично**   * Подстицати и стимулисати ученике на самоиницијативу * Појачати осјећај самоконтроле * Подизати ниво одговорности * Подстицати коришћење помоћних средстава * Радити у групама * Користити искуство других * Развијати осјећај за фер-плеy * Развијати такмичарски дух   **Јединица 2.**   * Вођење Дневника рада (личног картона)   + мјерење и вагање   + брзина   + експлозивна снага ногу   + снага трупа   + флексибилност   + брзина покрета удова   + функционална снага |
| **Интергација са другим наставним предметима** | | |
| Нема | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| 1. КОШАРКА ,Техника и тактика игре“, др Ферхад Ножиновић Тузла, 2. „Сто тренинга кошарке“, мр Александар Керковић, Београд 3. Одобрени уџбеници | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Дневник  2. Практичан рад  3. Интервју | | |
| **Профил и стручна спрема наставника:** | | |
| * професор/дипломирани професор физичке и здравствене културе/спорта, * професор двопредметног студија у којем је физичка и здравствена култура/спорт главни или равноправан предмет.   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма физичке и здравствене културе/спорта у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, са дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Упознавање ученика са НПП опрема и дисциплина | 2 наставна часа |
| Антропометрија, тестирање моторичких способ | 4 наставна часа |
| Одбојка | 24 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **30 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Кошарка | 36 наставних часова |
| Антропометрија, тестирање моторичких способности | 4 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **40 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ИНФОРМАТИКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **ИНФОРМАТИКА** | |
| **Модул (наслов):** | Основе хардвера и софтвера рачунарског система | |
| **Редни број:** | 1 | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика за рад на рачунару и за коришћење рачунара током даЉег школовања и непосредног рада. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Минимално познавање енглеског језика и основних техника рада на рачунару | | |
| **Циљеви** | | |
| * схватање значаја и улоге информационих технологија у модерном друштву * охрабривање ученика за стицањем вјештине рада на рачунару * развијање способности самосталног рада * схватање потребе рада у групи * развијање комуникационих способности * развијање правилног односа према опреми * стицање потребе за даљим учењем * Охрабривање ученика за примјену нових технологија и комуникација | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Рачунарски систем 2. Оперативни систем 3. Рад са датотекама 4. Стартни мени и његове опције 5. Рад са помоћним програмима и алатима 6. Обрада текста на рачунару | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * препозна потребу за радом на рачунару * објасни термине хардвер, софтвер * именује основне дијелове, карактеристике и * задатке рачунара, * објасни компоненте рачунара (улазне, јединице, излазне јединице, процесор и меморију) * препозна основне јединице спољне меморије (флопи диск, хард диск, компакт диск, ДВД,...) и схвати јединице капацитета * разликује апликативни и системски софтвер * припреми рачунар за укључивање   **Јединица 2**.  Ученик ће бити способан да:   * дефинише улогу оперативног система * наброји врсте и карактеристике оперативних система (графички ОС и ОС командног типа) * објасни основне појмове везане уз графички ОС (радна површина, иконе, прозори, менији) * рукује улазним јединицама рачунара (тастатура, миш, ...) * рукује радним простором графичког ОС (покретање апликација, рад са прозорима, менијима, тракама и стандардним палетама алатки)   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни појам филе и фолдер * схвати и објасни логичку организацију података * креира и сачува датотеку у одређеном каталогу * зна поступке копирања, брисања, премјештања и промјене имена датотека и каталога   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * Користи опције стартног менија * Користи опције контрол панела * Користи опцију за претраживање Search   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * користи стандардне помоћне програме и алате (калкулатор, поинт, нотпед, ворд пед, архивер, програме за покретање музичких и видео датотека, итд.)   **Јединица 6.**  Ученик ће бити способан да:   * подеси радно окружење * укуцава текст, уређује текст, форматира текст, копира, исјеца и лијепи текст, брише и исправља текст, претражује текст, отвара и сачува документ * направи шаблон (темплате) * формира и уређује табелу * уписује формуле * врши уметање и обраду слика , умјетничког текста, графикона и сл. * припреми документ за штампу * приступа документима на разним медијима | | **Јединица 1.**   * да ученици кажу или напишу своје потребе за радом на рачунару и кроз дискусију закључе основне потребе * фолије/пројектор/ видео * рачунар за вјежбу - раставити и саставити уз објашњење основних компоненти   **Јединица 2**.   * показати развој ОС * фолије/ пројектор/ видео * демонстрирати радње (покретање рачунара, стандардне операције са мишем и тастатуром, радни простор, искључивање рачунара) * рад по групама од највише 2 ученика за једним рачунаром   **Јединица 3.**   * да ученици наброје меморијске уређаје које познају (аудио, видео запис...) и упореде са рачунарским меморијским уређајима * да ученици наброје документа које познају (свеске, књиге, часописе...) и упореде са рачунарским датотекама * фолије/ пројектор/ видео * демонстрирати наведене радње и скренути пажњу на правилан рад * упозорити на могућности уништења докумената и ОС * рад по групама од највише 2 ученика за једним рачунаром   **Јединица 4.**   * показати стандардну употребу опција контрол панела * ученицима кроз заадатке објаснити начин претраге и проналажења одређених фајлова   **Јединица 5.**   * показати стандардну употребу помоћних програма и алата * рад по групама од највише 2 ученика за једним рачунаром * рад са више програма истовремено (мултитаскинг)   **Јединица 6.**   * да ученици наведу примјену програма за обраду текста * обратити пажњу на положај монитора, тастатуре, тијела и руку (за дужи и удобнији рад) * рад по групама од највише 2 ученика за једним рачунаром * припремити текстове за вјежбу из струке – будућег посла |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Општеобразовни предмети, стручно-теоретски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * стручна литература * Стручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1.Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2.Писмена провјера знања (есеј, објективна питања, задатак, структуирана питања)  3.Тест (кратки одговори на питања, објективна питања)  4. Практични испит (рад на рачунару, израда документа по узорку итд). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (наслов):** | **АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР** | |
| **Редни број:** | 2 | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика за рад на рачунару и за коришћење рачунара током даљег школовања и непосредног рада. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Минимално познавање енглеског језика и основних техника рада на рачунару. | | |
| **Циљеви** | | |
| * охрабривање ученика за стицањем вјештине рада на рачунару * развијање способности самосталног рада * схватање потребе рада у групи * развијање комуникационих способности * развијање правилног односа према опреми * стицање потребе за даљим учењем * охрабривање ученика за примјену нових технологија и комуникација | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Програм за табеларне прорачуне - ЕXCEL 2. Израда рачунарских презентација – PОWЕR POINT 3. Интернет сервиси | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * Подеси радно окружење * дефинише основне појмове: ћелија, ред, колона, адреса ћелије * уноси податке, форматира ћелије, уноси формуле, умеће и брише редове и колоне, направи оквире – бордере * користи основне уграђене функције * направи графиконе * отвара и сачува табелу, штампа табелу   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * Бира тип слајда, шаблоне, колор шеме, додаје ефекте при прелазу са слајда на слајд, додаје ефекте унутар слајда, уређује слајдове, додаје линкове на слајдове, снима и пакује презентацију, штампа презентацију   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:  **Wеb сервис**   * дефинише основне појмове * покрене потребан софтwаре * користи основне Wеb сервисе (претраживање, преузимање * датотека, ...) * користи заштитни софтвер   **Електронска пошта:**   * дефинише основне појмове * покрене потребан софтвере * напише и пошаље е-маил * прими и прочита е-маил * користи антивирусну заштиту   **Остали сервиси:**   * користи основне сервисе комуникације, рада и учења на даљину | | **Јединица 1.**   * да ученици наведу примјену програма за обраду табела * припремити податке за вјежбу из струке – будућег посла * графички приказати успјех ученика   **Јединица 2.**   * Изабрати теме из струке за коју ће ученици самостално направити презентацију   **Јединица 3.**   * посјета локалном провајдеру * рад на WЕВ-у * посјета презентацијама из области струке * улога претраживача * подијелити ученике у неколико група и организовати комуникацију међу њима или са другом школом * отварање налога и размјена поште * посебно упозорити на опасност и штете од вируса * рад по групама од највише 2 ученика за једним рачунаром |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Општеобразовни предмети, стручно-теоретски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Уџбеници и стручна литература * Стручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2.Писмена провјера знања (есеј, објективна питања, задатак, структуирана питања)  3.Практични испит (рад на рачунару, израда документа по узорку итд).  4.Тест (кратки одговори на питања, објективна питања) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника:** | | |
| * професор информатике * професор двопредметног студија у којем је информатика главни или равноправан предмет, * дипломирани информатичар   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма информатике у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Рачунарски систем | 4 наставна часа |
| Оперативни систем | 2 наставна часа |
| Рад са датотекама | 3 наставна часа |
| Стартни мени и његове опције | 4 наставна часа |
| Рад са помоћним програмима и алатима | 3 наставна часа |
| Обрада текста на рачунару (ворд) | 18 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **34 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Програм за табеларне прорачуне (ЕКСЦЕЛ) | 22 наставна часа |
| Израда рачунарских презентација (ПОВЕРПОИНТ) | 8 наставних часова |
| Интернет сервиси | 6 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **36 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ФИЗИКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив)** | **Физика** | |
| **Модул (назив):** | **Механика. Топлотне појаве** | |
| **Редни број модула** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Да ученици упознају основне механичке и топлотне појаве и законе по којима се оне одвијају, како би их разумјели а знања користили при рјешавању конкретних задатака у својој пракси. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Елементарна знања из физике стечена у основној школи. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Понављање и продубљивање основних појмова и законитости механике и топлоте; * Упознавање специфичности метода истраживања у физици и техници; * Стицање увјерљивости у објективност и употребљивост физичких закона; * Развијање способности спознајног посматрања, уочавања и издвајања битних елемената физичких појава; * Развијање општих способности као што су: прецизност, систематичност, креативност, спретност у руковању мјерним инструментима и техничким уређајима; * Подстицање тимског рада, сарадње и личне одговорности; * Разумијевање значаја физике у струци и у свакодневном животу; * Примјењивање стечених знања у пословној пракси. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Кретање и сила. Гравитација 2. Енергија, рад и снага 3. Топлота 4. Гасни закони | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * наведе групе појава које чине предмет физике, * опише специфичности метода истраживања у физици, * дефинише механичко кретање, * одређује елементе кретања: брзину, помак, пређени пут, убрзање, вријеме кретања, * нацрта графикон зависности пута и брзине од времена, * упозна основне одлике кружног кретања, * дефинише силу и Њутнове законе механике, * наведе основне особине и законитости гравитационих интеракција и кретања тијела у гравитационом пољу Земље, * опише кретање планета, * разумије проблеме и значај лансирања вјештачких сателита.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * дефинише енергију, механички рад и снагу и разумије њихову повезаност и условљености, * израчунава рад силе на путу, * одређује енергију тијела у различитим стањима, * разумије закон одржања енергије и примјењује га при рјешавању физичких и практичних проблема.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * опише разлике у структури чврстих, течних и гасовитих тијела, * дефинише унутрашњу енергију тијела, * интерпретира количину топлоте, * дефинише и интерпретира принципе термодинамике, * објасни намјену и рад топлотних машина, * израчуна коефицијент корисног дејства топлотне машине.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * именује битне елементе и законитости кинетичке теорије гасова, * интерпретира једначину стања идеалног гаса, * дефинише и разликује услове примјењивости гасних закона: Бојл-Мариотовог, Геј-Лисаковог и Шарловог, * интерпретира изотермички, изобарски и адијабатски процес, * опише Карноов циклус и његову практичну примјену | | **Јединица 1**   * Јединицу започети систематизацијом знања о физичким појавама стеченим у основној школи; * Припремљени огледи, брижљиво одабрани, помоћи ће ученицима да схвате значај и доживе упечатљивост физичких експеримената; * Посебно обрадити равномјерно и једнако промјењиво кретање, ослањајући се на претходно знање и искуство ученика; * Радом у групама увјежбавати графичко описивање кретања тијела; * Демонстрирати ефекте кружног кретања, укључујући ученике у извођење огледа и закључака; * “Можданом олујом” испитати знања и искуства ученика о сили и законима механике, препуштајући ученицима извођење закључака, па и саме формулације закона; * На релевантним примјерима, припремљеним на презентацијама, демонстрирати својства гравитационе силе и укључити ученике у анализу примјера; * Одабраним нумеричким задацима, радећи у групама, илустровати утврђене законитости; * Кретање планета око Сунца илустровати помоћу видео филма, или коришћењем Интернета, а Кеплерове законе дати само информативно; * Приказати видео запис о вјештачким сателитима и продискутовати њихову употребљивост и значај; * Помоћу рачунара, користећи мултимедијалне ефекте, ученицима презентовати сет симулираних механичких појава.   **Јединица 2.**   * Концептуалним мапирањем, користећи таблу или посебне паное, обновити знања из основне школе и ученичке представе о физичким величинама: енергија, рад и снага; * Извести обрасце за израчунавање механичког рада, снаге и кинетичке и потенцијалне енергије тијела и на конкретним примјерима, које ће сами ученици рјешавати, показати њихову примјењивост; * Формулисати закон одржања енергије и продискутовати његову важност, а на одабраним примјерима демонстрирати његову употребљивост.   **Јединица 3**   * Уз презентацију или “можданом олујом” извршити рекапитулацију појмова о структури супстанције и топлотним појавама стечених у основној школи (8. разред, тематска цјелина "Топлота")- потребна су бар два часа; * Принципе термодинамике третирати као уопштење закона одржања механичке енергије; * На моделима парне машине, турбине и мотора са унутрашњим сагоријевањем демонстрирати и објаснити рад топлотних машина. Омогућити и ученицима да по групама и сами обаве демонстрирање. * Презентовати ученицима одговарајућу мултимедијалну анимацију топлотних појава (ФИЗИКА 2, Кварк медија); * Израчунавање код топлотних машина увјежбати на припремљеним нумеричким задацима и радом по групама. Презентације продискутовати.   **Јединица 4.**   * Уз помоћ презентације систематизовати ученичка знања о атомима и молекулима и њиховој улози у структури тијела. Дефинисати појам идеалног гаса и утврдити његове битне физичке параметре; * Објаснити појам “стање гаса” а једначину стања идеалног гаса дати у коначном облику (пВ = нмРТ) и продискутовати; * Гасне законе третирати као посљедицу наметнутих услова понашању гаса. Визуелизацију обавити помоћу мултимедијалних анимација, варирајући поједине параметре стања гаса. Помоћу апарата за провјеру гасних закона (наставна средства по Нормативу) могуће је обезбиједити конкретно искуство и неопходну увјерЉивост у ваљаност изучаваних законитости; * На конкретним и једноставнијим нумеричким задацима показати функционисање, значај и примјену Карноовог процеса. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Стручно-теоријски и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници и приручници. * Дидактички материјали. * Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **Електромагнетизам. Атомска и нуклеарна физика** | |
| **Редни број:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Да ученици упознају основне електромагнетне појаве и законе по којима се оне одвијају, како би их разумјели а знања користили при рјешавању конкретних задатака у својој пракси, те да стекну елементарну представу о структури атома и атомских језгара. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Елементарна знања из физике стечена у основној школии проучавањем претходних модула. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Понављање и продубљивање основних појмова и законитости електричних и магнетских појава и својстава атома и атомских језгара; * Упознавање специфичности метода истраживања у физици и техници; * Стицање увјерљивости у објективност и употребљивост физичких закона; * Развијање способности спознајног посматрања, уочавања и издвајања битних елемената физичких појава; * Развијање општих способности као што су: прецизност, систематичност, креативност, спретност у руковању мјерним инструментима и техничким уређајима; * Подстицање тимског рада, сарадње и личне одговорности; * Разумијевање значаја физике у струци и у свакодневном животу; * Примјењивање стечених знања у пословној пракси. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Електрично поље 2. Кретање наелектрисаних честица 3. Осцилације и таласи 4. Атомска и нуклеарна физика | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * опише поступке и узроке електризације тијела, * дефинише Кулонов закон, * наведе битне одлике електричног поља, * одреди потенцијал и напон у електростатичком пољу,   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * дефинише електричну струју и параметре протока наелектрисања кроз проводнике, * одређује и израчунава вриједности карактеристика једносмјерне струје у простим струјним колима; * опише магнетна својства струје и магнетизам појединих тијела, * наведе главна својства магнетног поља Земље, * дефинише електромагнетну индукцију, * наведе и објасни Фарадејев закон индукције и Ленцово правило, * опише постанак, својства и коришћење наизмјеничне струје, * прикаже принцип рада генератора, мотора и трансформатора наизмјеничне струје.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * наведе примјере периодичних кретања и опише њихов значај за наш свакодневни живот, * именује битне одлике и елементе осцилаторног кретања, * интерпретира законитости осцилаторног кретања, * дефинише и објасни постанак и основне особине таласа, * наброји врсте таласа и опише њихове сличности и разлике, * опише својства звучних таласа.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * опише Радерфорд-Боров модел атома, протумачи енергетске нивое атома и појам кванта енергије, интерпретира зрачење атома, * опише својства атомских језгара, * прикаже у главним цртама појаву радиоактивности, * наведе својства радиоактивних зрака, * дефинише нуклеарне реакције и интерпретира одвијање фисије и фузије, * процјени важност добијања и коришћења нуклеарне енергије. | | **Јединица 1.**   * “Можданом олујом” испитати знања и искуства ученика о електричним појавама, препуштајући ученицима извођење закључака, па и формулацију закона које су раније учили; * Извести сет огледа о електризацији тијела и узајамном дјеловању наелектрисања. Омогућити ученицима да и сами експериментишу; * Радом у групама увјежбавати примјену Кулоновог закона; * На релевантним примјерима, припремљеним на презентацији, демонстрирати својства електричног поља и укључити ученике у анализу примјера; * Одабраним нумеричким задацима, радећи у групама, илустровати утврђене законитости; * Помоћу рачунара, користећи мултимедијалне ефекте, ученицима презентовати сет симулираних електричних појава   **Јединица 2.**   * Концептуалним мапирањем, користећи таблу или посебне паное, обновити знања из основне школе и ученичке представе о физичким величинама: електрична струја, магнетизам, електромагнетизам; * Извести обрасце за израчунавање физичких величина које карактеришу електричну струју и на конкретним примјерима, које ће сами ученици рјешавати, мјерењима и нумерички, показати њихову примјењивост; * Демонстрирати магнетно поље струје (Ерстедов оглед) и природних магнета и продискутовати визуелне ефекте; * Помоћу видео филма или коришћењем Интернета илустровати магнетно поље Земље и његова својства; * Магнетну индукцију предочити низом огледа, указујући на суштинску повезаност електричних и магнетних појава; * Фарадејев закон илустровати једноставнијим нумеричким задацима (радом у групама); * Помоћу осцилоскопа демонстрирати специфичности наизмјеничне струје, продискутовати њена својства и употребљивост; * Функционалне релације важнијих карактеристичних величина (ефективне вриједности струје и напона, отпора у колу струје, снаге и енергије, периода и фреквенције) користити за рјешавање конкретних (у припреми одабраних) нумеричких задатака; * Моделе генератора, мотора и трансформатора показати ученицима, анализирати њихово функционисање и обезбиједити појединачно исказивање властитих представа о раду и значају ових уређаја.   **Јединица 3.**   * “Можданом олујом” извршити рекапитулацију појмова о периодичним кретањима, стечених у основној школи (Физика, 8. разред); * Помоћу тега на опрузи или клатна демонстрирати осциловање тијела, подстичући ученике да сами именују карактеристичне величине; * Омогућити и ученицима да по групама обаве демонстрирање и, бар угрубо, одређују период осциловања, варирајући полазне параметре; * Помоћу таласне машине демонстрирати лонгитудиналне и трансверзалне таласе, а ефекте продискутовати; * Концептуалним мапирањем систематисати ученичка знања и искуства о звуку. Мапе радити у групама, уз сукцесивне презентације; * Презентовати ученицима одговарајућу мултимедијалну анимацију.   **Јединица 4.**   * Уз помоћ презентације систематизовати ученичка знања о атомима стечена у основној школи (Физика, 9 разред, тема: Физика микросвијета, Хемија, 9. разред); * Визуелизацију обавити помоћу мултимедијалних анимација (Интернета или Кварк медија, Београд). Квалитет стечених представа испитати припремљеним задацима за групни рад уз презентацију; * Припремити апликацију “Спектралне серије атома водоника” и продискутовати са ученицима; * Истаћи специфичност нуклеарних сила као посебне врсте интеракција у природи; * Објаснити појам природне и вјештачки изазване нестабилности атомских језгара, а својства α, β и γ зрака дати информативно; * Преко појмова енергија везе, стабилност и нестабилност језгара, доћи до дефиниције нуклеарне реакције. Продискутовати обје врсте промјене примарног језгра-фисију и фузију, илуструјући их шематским приказом на презентацији; * Нумеричким примјерима предочити величину ослобођене нуклеарне енергије у појединим типовима нуклеарних реакција; * “Можданом олујом” обезбиједити податке за “дрво одлуке”- ЗА и ПРОТИВ коришћења нуклеарне енергије у текућој ери човјечанства. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Општеобразовни предмети, стручно-теоријски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници и приручници. * Дидактички материјали. * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2.Писмена провјера знања  3.Тест | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * професор физике * професор двопредметног студија у којем је физика главни или равноправан предмет, * дипломирани физичар   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма физике у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Кретање и сила. Гравитација | 17 наставних часова |
| Енергија, рад и снага | 6 наставних часова |
| Топлота | 6 наставних часова |
| Гасни закони | 6 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Електрично поље | 8 наставих часова |
| Кретање наелектрисаних честица | 7 наставних часова |
| Осцилације и таласи | 7 наставних часова |
| Атомска и нуклеарна физика | 13 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ЕКОНОМИКА ТРАНСПОРТА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | ЕКОНОМИКА ТРАНСПОРТА | |
| **Модул (наслов):** | **ТРАНСПОРТНО ПРАВО И ШПЕДИЦИЈА** | |
| **Редни број:** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика да упозна правне норме које су везане за саобраћај и потребну документацију везану за међународни превоз. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| предзнање из основне школе из наставних предмета Географије и Историје. | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да ученик:  - стиче основна знања о домаћим и међународним прописима везаним за организацију превоза људи и робе. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Основни појмови о праву 2. Друмско транспортно право 3. Основни појмови о шпедицији 4. Врсте докумената у шпедицији 5. Транспортно осигурање | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * + схвати појам привредног права,   + научи систем права и његове дијелове,   + схвати судски поступак и истрагу.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * научи изворе друмског транспортног права, * познаје уговоре о превозу роба и путника, уговоре о коришћењу станичних услуга, * схвати обавезе и права превозника у саобраћају.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * научи подјелу и значај шпедиције, * познаје послове и задатке шпедиције, * познаје тарифе.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * познаје међународну шпедитерску организацију – ФИАТА, * познаје поступак са и без ТИР, АТА- карнет, ФЦР,ФЦТ, ФЊР потврде.   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * научи појам и значај осигурања, * познаје осигурање транспортних средстава, осигурање робе и путника, услове и елементе осигурања, * познаје споразум о царини и промету роба. | | **Јединица1:**   * Указати на значај привреде и правне норме у привреди. * Објаснити комплетан правни систем друштва и његов примјену. * Указати на поступке судског и кривичног гоњења.   **Јединица 2:**   * Указати на домаће и међународне прописе у саобраћају. * Указати на уговоре и документацију код превоза. * Објаснити документацију на аутобуској станици и уговоре са превозницима. * Указати на обавезе и права превозника и корисника услуга.   **Јединица 3:**   * Објаснити све подјеле у шпедицији, значај и настанак шпедиције. * Указати на редовне послове које обавља шпедиција и њена одјељења. * Посебно објаснити специјалне послове које може обављати шпедиција. * Указати на појам, значај и врсте тарифа, те начин формирања цијена.   **Јединица 4:**   * Указати на значај ФИАТА и њен задатак. * Објаснити предност и недостатак поступка. * Указати шта је карнет и објаснити потврде.   **Јединица 5:**   * Указати на ризике и њихово смањење, те улогу осигурања. * Указати на значај осигурања те на обавезно и допунско осигурање. * Објаснити разлоге осигурања робе и путника. * Указати који су елементи осигурања и под којим условима се врши осигурање. * Указати на значај ГАТТ споразума и груписање царина према разним критеријумима. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| Одобрени уџбеници  Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| - Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **ЕКОНОМИКА САОБРАЋАЈА** | |
| **Редни број:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Научити како функционише предузеће, од улагања основних елемената до остварења резултата пословања, те основне принципе друштвене репродукције. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема посебних услова | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да оспособљава ученике за:   * упознавање основних економских појмова , * схватање суштине функционисања предузећа, * упознавање основних циљева сваког предузећа, * развијање одговорности према раду. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Предузеће као носилац привређивања  2. Средства и извори средстава у предузећу  3. Улагање елемената производње  4. Резултати пословања предузећа | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * дефинише предузеће, * научи основне елементе процеса производње, * савлада савремене облике организовања предузећа, * научи надлежности органа управљања у предузећу.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * научи основну шему подјеле средстава у предузећу, * схвати шта чини материјалну базу за пословање предузећа, * научи шта убрајамо у пословна и непословна средства, * научи на који начин предузеће обезбјеђује потребна средства.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * научи појам трошкова и утрошака, * разликује различите врсте трошкова, * савлада трошкове рада, средства за рад и предмете рада, * научи основну шему калкулације тј. израчунавања цијене коштања услуга у саобраћајним предузећима.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * увиди који су натурални а који вриједносни изрази резултата пословања, * научи основне економске принципе репродукције, те факторе који на њих утичу. | | **Јединица 1:**   * Презентовати појам предузећа, циљеве и смисао постојања савременог предузећа. * Дефинисати основне елементе процеса производње као основне предуслове. * Објаснити различите облике организовања предузећа. * Указати на органе управљања у предузећу и њихове надлежности.   **Јединица 2:**   * Скицирати основну шему подјеле средстава и извора средстава. * Објаснити шта убрајамо у основна средства, те њихове карактеристике. * Појаснити обртна средства кроз примјере. * Указати на начине обезбјеђења средстава.   **Јединица 3:**   * Дефинисати појам трошкова и утрошака. * Објаснити различите критеријуме подјеле трошкова. * Навести и дефинисати трошкове рада, средстава за рад и предмета рада. * Показати шему калкулације.   **Јединица 4**   * Посебну пажњу обратити на укупан приход и добит, по којим основама могу настати те разлику између њих. * Указати на важност те начин израчунавања продуктивности, економичности и рентабилности. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Стручни предмети. | | |
| **Извори** | | |
| * Одобрени уџбеници * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * дипломирани инжењер саобраћаја, смјер друмски саобраћај са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем,   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма саобраћаја у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Основни појмови о праву | 7 наставних часова |
| Друмско транспортно право | 7 наставних часова |
| Основни појмови о шпедицији | 7 наставних часова |
| Врсте докумената у шпедицији | 7 наставих часова |
| Транспортно осигурање | 7 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Предузеће као носилац привређивања | 9 наставних часова |
| Средства и извори средстава у предузећу | 8 наставних часова |
| Улагање елемената производње | 9 наставних часова |
| Резултати пословања предузећа | 9 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА** | |
| **Модул (назив):** | **ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ** | |
| **Редни број модула:** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Сврха модула је да ученици стекну основна знања, вјештине и навике из техничког цртања, које су им потребне, за усвајање нових знања и будућу примјену у пракси.  Способност просторне представе елемената из дводимензионалног приказа, што условљава спознају о функцији и примјени истих. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева. | | |
| **Циљеви** | | |
| Циљеви овог модула су:   * Правилно руковање прибором за техничко цртање и правилно употребљавање материјала за техничко цртање; * Разликовање врста техничких цртежа као и техника њихове израде; * Кориштење стандарда за израду техничке документације (цртежа); * Читање и израда техничких цртежа; * Оспособити ученике да графички предоче просторне геометријске облике (моделе); * Оспособити ученике за разумијевање и читање техничке документације, техничко комуницирање и споразумијевање – техничка писменост; * Самостално примјењивање стечених знања у будућој пракси; * Развијање одговорности према раду; * Развијање осјећаја тачности, систематичности, прецизности и уредности. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Основни стандарди у техничком цртању 2. Пројицирање 3. Правила техничког цртања | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * наброји, препозна и правилно користи материјал и прибор за техничко цртање; * наброји и препозна формате техничких цртежа, те објасни и изврши превијање формата; * наброји и објасни врсте техничких цртежа (склопни цртеж); * објасни појам стандардне размјере; * примијени стандардну размјеру; * наброји врсте линија и њихову употребу; * правилно црта све врсте линија; * објасни стандард за техничко писмо; * правилно пише техничко писмо; * наброји основне елементе заглавља и саставнице, те користи податке из заглавља и саставнице.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да :   * препозна врсте пројицирања; * препозна квадранте и октанте; * нацрта ортогоналне пројекције на основу стварног модела и изометријског цртежа; * нацрта једноставнији дио у изометрији на основу ортогоналне пројекције; * стекне просторну представу нацртаног облика.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да :   * објасни примјену пресјека; * чита цртеж нацртан у пресјеку; * објасни и примјени правила шрафирања; * наведе и објасни основне врсте пресјека на примјеру; * унесе довољан број кота да би машински дио био правилно дефинисан; * нацрта једноставан машински дио у пресјеку; * примјењује паралелно, серијско и комбиновано котирање и котирање координатама; * котира углове, радијусе, пречнике, конусе, нагибе; * разумије одређивање потребног броја изгледа; * препозна прекиде и скраћења при пројицирању предмета; * препозна цртеж симетричних дијелова; * уочи детаље који се понављају; * објасни приказивање недовољно јасних детаља. | | **Јединица 1:**   * Ученицима показати приборе и материјале за техничко цртање. * Наставник ће користити прибор за техничко цртање. * Наставник ће практично показати превијање цртежа свих формата. * Показати склопни цртеж на примјеру (панои, књига, интернет...). * За рад у школи наставник ће припремити мрежу за израду техничког писма на А4 формату. * У оквиру ове теме ученици раде графички рад: Врсте линија, формат А4.   **Јединица 2:**   * Наставник ће користити шеме или графофолије за објашњење пројекције и врста пројицирања * У оквиру ове теме ученици раде графички рад, формат А4: нацртати ортогоналне пројекције и изометријски изглед на основу задатог модела, приликом креирања задатка треба користити једноставније примјере.   **Јединица 3:**   * Показати врсте пресјека на примјеру (панои, књига, интернет...). * Практично показати примјену правила котирања. * Користити слике из књиге, паное, презентације и сл. за разумијевање осталих правила при техничком цртању. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и Практична настава | | |
| **Извори** | | |
| Одобрени уџбеници  Стручни часописи  Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  - Примјенити најмање три различите технике оцјењивања :  1. Усмена провјера знања (интервију, презентације),  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања),  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно „ итд.) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Сврха модула је стицање основних знања о машинским елементима, упознавању њихове функције, облика и материјала за израду. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Предзнање из претходног модула. | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул има сљедеће циљеве:   * Стицање основних знања о машинским елементима и погонским машинама; * Схватање улоге и значаја општих машинских елемената који су заједнички за већину машинских конструкција; * Упознавање материјала за израду машинских елемената и њиховог прорачуна (одређивање димензија); * Разумијевање радионичке документације и њене примјене у пракси; * Кориштење стандардних и препоручених вриједности и величина из табела с циљем сналажења у будућој пракси; * Оспособити ученике да схвате просторне представе машинских дијелова, склопова, машина и постројења; * Развијање одговорност према раду; * Развијање осјећаја тачности, систематичности, прецизности и уредности. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Увод у машинске елементе 2. Елементи за везу 3. Елементи за кружно кретање 4. Елементи за ослањање и спајање 5. Преносници | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * дефинише машинске елементе и наброји врсте; * пореда машинске елементе по систему сложености * наведе најчешће кориштене врсте материјала за израду машинских елемената; * препозна врсту материјала на основу стандардне ознаке * разумије толеранције и налијегања; * објасни значај стандардизације у производњи машинских елемената; * разумије прорачун машинских елемената.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * наброји начине везивања дијелова у склопу; * објасни начине нераздвојивог везивања (заваривање,   лемљење и закивање);   * објасни примјену нераздвојивог везивања; * наброји начине раздвојивог везивања елемената у   склопу;   * препознаје различите врсте клинова; * објасни примјену појединих врста клинова; * препознаје различите врсте навоја; * објасни примјену навоја; * наброји елементе навојног споја; * препознаје различите врсте опруга; * објасни примјену појединих врста опруга; * графички прикаже и прочита радионичку документацију навојног споја, завареног споја и везе клином.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * наброји елементе за кружно кретање; * објасни њихову функцију у машинама; * скицира и наведе основне врсте вратила и осовина; * објасни примјену појединих врста вратила и осовина * графички прикаже и прочита радионичку документацију вратила     **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * наведе и препозна основне врсте лежишта * објасни функцију лежишта у машинама; * наведе и препозна основне врсте спојница и објасни њихову функцију. * графички прикаже и прочита радионичку документацију лежишта и спојнице   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * наброји основне врсте елемената за пренос снаге и   објасни њихову функцију у машинама;   * дефинише и примјени преносни однос; * разликује мултипликаторе и редукторе; * објасни принцип рада фрикционих преносника; * објасни принцип рада зупчастих преносника; * наведе основне врсте зупчастих преносника; * објасни принцип рада ременских преносника; * наброји основне врсте ремена; * објасни пренос снаге ланцима; * наведе примјену свих механичких преносника; * објасни хидраулични пренос снаге и хидраулично   управљање машинама;   * објасни пнеуматски пренос снаге и пнеуматско управљање машинама; * графички прикаже и прочита радионичку документацију зупчаника; * графички прикаже основне врсте механичких преносника. | | **Јединица 1:**   * Уз помоћ шема и модела покаже врсте машинских елемената, материјале за израду * Објасни стандардизацију и стандардне ознаке, прорачуне и израду машинских елемената; * У оквиру ове теме ученици ће урадити примјер за израчунавање толеранције и налијегања.   **Јединица 2**:   * Користити презентације за лакше стицање представе о облику и функцији машинских елемената за спајање. * Ученици ће припремити портфолио.   **Јединица 3:**  - Користити презентације за лакше стицање представе о облику и функцији машинских елемената за кружно кретање.  -Ученици ће припремити портфолио.  **Јединица 4:**   * Користити презентације за лакше стицање представе о облику и функцији машинских елемената за ослањање и спајање. * Ученици ће припремити портфолио.   **Јединица 5:**   * Користити презентације за лакше стицање представе о облику и функцији машинских елемената за пренос снаге. * Ученици ће припремити портфолио. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Нацртна геометрија (модул 1) и Практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * Стручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике цјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  - Примјенити најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмена провјера знања (интервију, презентације),  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања),  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно „ итд.) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника:** | | |
| * Дипломирани инжењер машинства са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем,   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма машинства у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Основни стандарди у техничком цртању | 11 наставних часова |
| Пројицирање | 12 наставних часова |
| Правила техничког цртања | 12 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Увод у машинске елементе | 7 наставних часова |
| Елементи за везу | 7 наставних часова |
| Елементи за кружно кретање | 7 наставних часова |
| Елементи за ослањање и спајање | 7 наставних часова |
| Преносници | 7 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**МОТОРИ И МОТОРНА ВОЗИЛА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **МОТОРИ И МОТОРНА ВОЗИЛА** | |
| **Модул (назив):** | **МОТОРИ СУС** | |
| **Редни број модула:** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Сврха овог модула је да ученици схвате потребу о познавању мотора, њихове подјеле и принципа рада мотора са унутрашњим сагоријевањем. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева. | | |
| **Циљеви** | | |
| Циљ овог модула је:   * Стицање сазнања о моторима и моторима СУС * Стицање сазнања о покретним и непокретним дијеловима мотора СУС * Стицање знања о помоћним уређајима и системима мотора СУС * Стицање знања о принципу рада четворотактног и двотактног ОТО мотора * Стицање знања о принципу рада четворотактног и двотактног дизел мотора * Стицање зања о систему за паљење ОТО мотора * Стицање знања о стартовању мотора * Стицање знања о начину подмазивања мотора * Стицање знања о начину хлађења мотора | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Појам мотора и мотора СУС 2. Главни дијелови мотора СУС (покретни и непокретни дијелови) 3. Помоћни уређаји и системи мотора 4. Принцип рада четворотактног и двотактног ОТО мотора 5. Принцип рада четворотактног и двотактног дизел мотора 6. Системи који омогућавају нормалан рад мотора СУС | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни и препозна појам мотора и мотора СУС; * објасни предности и недостатке СУС мотора; * објасни и препозна подјелу мотора СУС према основним критеријима; * објасни радну, компресиону и укупну запремину цилиндра и степен компресије.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * препозна и објасни покретне дијелове мотора; * препозна и бјасни непокретне дијелове моторањегове дијелове и функцију:   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да :   * наведе и објасни помоћне уређаје и системе мотора; * објасни значај помоћних уређаја и система мотора; * објасни функцију помоћних уређаја и система мотора.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да :   * објасни радни циклус четворотактног ОТО мотора; * објасни радни циклус двотактног ОТО мотора; * објасни разлике између четворотактних и двотактних ОТО мотора**.**   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни радни циклус четворотактног дизел мотора; * објасни радни циклус двотактног дизел мотора; * објасни разлике између четворотактних и двотактних дизел мотора**.**   **Јединица 6.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни елементе батеријског система паљења мотора; * објасни начин паљења смјесе ОТО мотора; * објасни шта је то електропокретач; * објасни начин стартовања мотора од стране електропокретача; * објасни основне задатке подмазивања мотора; * објасни начин подмазивања мотора; * објасни основне задатке хлађења мотора; * објасни начин хлађења мотора помоћу течности; * објасни начин хлађења мотора помоћу ваздуха; * објасни основне задатке и дијелове издувног система. | | **Јединица 1:**   * Објаснити појам мотора и мотора СУС * Објаснити предности и недостатке СУС мотора * Објаснити подјелу мотора СУС према основним критеријима * Објаснити радну, компресиону и укупну запремину цилиндра и степен компресије * Наставник ће користити шеме и моделе.   **Јединица 2:**   * Објаснити покретне дијелове мотора * Објаснити непокретне дијелове мотора * Користити графофолије или шематски приказ мотора или у опремљеним кабинетима модел мотора.   **Јединица 3:**   * Наставник ће користити шеме и моделе * Навести и објаснити помоћне уређаје и системе мотора * Објаснити значај помоћних уређаја и система мотора * Објаснити функцију помоћних уређаја и система мотора.   **Јединица 4:**   * Објаснити радни циклус четворотактног ОТО мотора * Објаснити радни циклус двотактног ОТО мотора * Објаснити разлике између четворотактних и двотактних ОТО мотора * Објаснити радни циклус на моделу и на табли преко дијаграма * Користити шеме.   **Јединица 5:**   * Објаснити радни циклус четворотактног дизел мотора * Објаснити радни циклус двотактног дизел мотора * Објаснити разлике између четворотактних и двотактних дизел мотора * Објаснити радни циклус на моделу и на табли преко дијаграма * Користити шеме.   **Јединица 6:**   * Објаснити елементе батеријског система паљења мотора * Објаснити начин паљења смјеше ОТО мотора * Објаснити шта је то електропокретач * Објаснити начин стартовања мотора од стране електропокретача * Објаснити основне задатке подмазивања мотора * Објаснити начин подмазивања мотора * Објаснити основне задатке хлађења мотора * Објаснити начин хлађења мотора помоћу течности * Објаснити начин хлађења мотора помоћу ваздуха * Објаснити задатке и дијелове издувног система. * Наставник ће користити шеме и моделе како би објаснио одређене системе, начин њиховог рада и њихов значај за поуздан рад мотора. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и Практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * Стручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **МОТОРНА ВОЗИЛА** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Стицање практичних знања о конструкцији моторних возила, начину рада агрегата, склопова и уређаја, схватање правилне употребе моторних возила и значаја појединих уређаја и система за трошкове експлоатације, заштиту околине, безбједност саобраћаја, и радне услове. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних предуслова | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да оспособљава ученике да:   * стицање знања из познавања врста вучних и вучених возила * стицање знања из познавања врста система на моторним возилима * стицање знања о принципу рада система на возилима | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Врсте и подјеле возила 2. Врсте система на возилу 3. Каросерија и шасија возила 4. Систем за пријенос снаге – трансмисија 5. Систем за кочење и заустављање возила 6. Систем за управљање 7. Систем за ослањање | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * објасни шта је моторно возило * самостално разликује врсте и типове возила према ЕЦЕ класификацији   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:  - одреди врсте система и положаје на возилу   * зна објаснити међусобну повезаност дијелова и система моторних возила.   **Јединица 3:**  Ученик ће бити способан да:   * објасни шта је каросерија и чему служи; * објасни шта је шасија и чему служи; * објасни подјелу возила према облику каросерије; * разликује главну и помоћну шасију.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * самостално разликује поједине елементе система за пренос снаге; * познаје начине функционисања спојнице, мјењачког преносника, главног преносника диференцијалног преносника, полувратила и точкова.   **Јединица 5.**  Ученик ће бити способан да:   * разликује хидраулични, механички, пнеуматски и комбиновани систем кочења; * познаје начине реализације силе кочења, систем за појачавање силе кочења те систем против проклизавања точкова.   **Јединица 6:**  Ученик ће бити способан да:   * самостално утврди елементе система за упарвљање, * објасни врсте система за олакшавање управљања.   **Јединица 7:**   * разликује поједине системе ослањања * објасни намјену те значај система за ослањање на возилу | | **Јединица 1:**   * Објаснити појам моторног возила * Објаснити на моделима и шемама * подјелу возила према ЕЦЕ класификацији   **Јединица 2**:   * на моделима и шемама показати основне уређаје, системе моторног возила.   **Јединица 3:**   * На моделима и шемама објаснити појам рама, шасије и каросерије. * Објаснити на моделима и шемама подјелу возила према облику каросерије   **Јединица 4:**   * На шемама и моделима објаснити елементе трансмисије, начин рада, функцију појединих елемената и могуће кварове.   **Јединица 5:**   * Уз помоћ шема и модела покаже све уређаје који врше кочење моторног возила. * Објасни подјелу уређаја за кочење моторних возила. * Објасни значај кориштења појединих уређаја у систему кочења моторних возила.   **Јединица 6:**   * Уз помоћ шема и модела покаже све саставне елементе, могућа рјешења и принципе рада управљачког механизма, могуће кварове и значај система за управљање за безбједност саобраћаја. * Објасни начин рада и значај кориштења серво уређаја на управљачком механизму.   **Јединица 7:**   * Уз помоћ шема и модела објасни поједине системе * Ослањања, * Објасни примјену појединих система у односу на врсте и намјене возила |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Основе друмског саобраћаја, Физика и Практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * Сручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника:** | | |
| * Дипломирани инжењер саобраћаја – смјер друмски саобраћај са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем, * Дипломирани инжењер машинства са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем,   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма саобраћаја или машинства у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Појам мотора и мотора СУС | 5 наставних часова |
| Главни дијелови мотора СУС (покретни и непокретни дијелови) | 5 наставних часова |
| Помоћни уређаји и системи мотора | 5 наставних часова |
| Принцип рада четворотактног и двотактног ОТО мотора | 6 наставних часова |
| Принцип рада четворотактног и двотактног дизел мотора | 6 наставних часова |
| Системи који омогућавају нормалан рад мотора СУС | 8 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Врсте и подјеле возила | 4 наставна часа |
| Врсте система на возилу | 6 наставних часова |
| Каросерија и шасија возила | 5 наставних часова |
| Систем за пријенос снаге – трансмисија | 5 наставних часова |
| Систем за кочење и заустављање возила | 5 наставних часова |
| Систем за управљање | 5 наставних часова |
| Систем за ослањање | 5 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ОСНОВЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **ОСНОВЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА** | |
| **Модул (назив):** | **ОСНОВЕ САОБРАЋАЈА** | |
| **Редни број модула:** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика за успјешан наставак школовања и стицања нових знања из стручних предмета ради оспособљавања за обављање послова у саобраћају. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних предуслова | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да оспособљава ученике за:   * стицање основних знања о повезаности видова саобраћаја, њиховим основним карактеристикама и значају за развој привреде и друштва, * стицање основних појмова о саобраћајној инфраструктури и начину регулисања саобраћаја, * стицање основних знања о факторима који утичу на безбједност саобраћаја. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Историја развоја друмског саобраћаја 2. Средства друмског саобраћаја 3. Путеви и опрема пута 4. Видови саобраћаја 5. Регулисање саобраћаја 6. Безбједност саобраћаја | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће да:  - зна основне појмове о развоју саобраћаја,  - зна структуру и функцију саобраћајних система,  - зна историјат друмског саобраћаја.  **Јединица 2.**  Ученик ће да:   * зна намјену и врсте превозних средстава, * зна дефиницију и подјеле друмских возила, * зна врсте погона друмских возила, * зна врсте конструктивних изведби друмских возила.   **Јединица 3.**  Ученик ће да:   * зна намјену пута као подсистема друмског саобраћаја, * зна категоризацију путева, * зна техничке елементе и опрему пута..   **Јединица 4.**  Ученик ће да:   * зна основне карактеристике и проблеме свих видова саобраћаја, * разумије нераскидиву повезаност свих видова саобраћаја, * разумије неопходност развоја саобраћаја за развој друштва.   **Јединица 5.**  Ученик ће да:   * зна основне елементе саобраћајне инфраструктуре и њихову намјену, * зна примјену саобраћајне сигнализације; * разумије потребу управљања и регулисања саобраћаја, поготово у већим градовима.   **Јединица 6.**  Ученик ће да:   * зна основне факторе безбједности саобраћаја, * разумије утицај пута, возила и возача на безбједност саобраћаја, * разумије узроке и посљедице саобраћајних незгода. | | **Јединица 1:**   * Садржаје реализовати кроз радионице, гдје ученике треба ангажовати по групама да самостално презентују историјат развоја саобраћаја.   **Јединица 2:**   * Садржаје реализовати кроз стручну посјету предузећима која се баве превозом робе и путника.   **Јединица 3:**   * Садржаје реализовати кроз стручну посјету предузећима која се баве изградњом, опремањем и одржавањем путева.   **Јединица 4:**   * Садржаје реализовати кроз радионице, гдје ученике треба ангажовати по групама као представнике одређеног вида/гране саобраћаја.   **Јединица 5:**   * Инфраструктуру треба проћи кроз упрошћене графичке радове и примјере из ближег окружења школе (уређење раскрсница, улица, паркинга и сл.); * Саобраћајну сигнализацију реализовати кроз групни рад, гдје би ученици самостално уочавали правилно постављање и примјену.   **Јединица 6:**   * Дефинисати групе ученика које ће представљати одређени фактор безбједности и кроз дискусију увјерити остале да је тај фактор најбитнији (на крају заједнички извући закључе о значају сваког). |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Нема | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| * Одобрени уџбеници * Сручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| - Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **ОСНОВЕ ТРАНСПОРТА** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика за успјешан наставак школовања и стицање нових знања из стручних предмета везаних за организацију, праћење и контролу рада возног парка и обављање одређених транспортних задатака. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Усвојено знање из модула 1 | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да оспособљава ученике за:   * стицање основних знања о карактеристикама и специфичностима одређене врсте транспорта, * стицање основних појмова о транспортном процесу, његовим фазама и основним начелима организације транспортног процеса, * стицање основних знања о возном парку и начину праћења и контроле рада возног парка. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Појам и подјела транспорта  2. Транспортни процес  3. Возни парк  4. Гараже, сервиси и ауто станице | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће да:  - зна основне карактеристике и проблеме појединих  врста транспорта,  - зна основне критеријуме усклађености одређене  врсте транспорта са потребама,  - разумије неопходност развоја транспорта за  развој привреде и друштва.  **Јединица 2.**  Ученик ће да:  - зна основне фазе транспортног процеса и носиоце  активности у тим фазама,  - зна факторе који утичу на реализацију транспортног  процеса,  - разумије потребу рационализације транспортног  процеса,  - разумије појам интегрални и комбиновани  саобраћај.  **Јединица 3. Возни парк**  Ученик ће да:  - зна намјену и карактеристике одређене врсте возног  парка,  - зна основне показатеље рада возног парка,  - разумије потребу контроле и праћења рада возног  парка.  **Јединица 4. Гараже, сервиси и ауто станице**  Ученик ће да:  - зна намјену и врсте гаража,  - зна улогу, подјелу и опрему и прибор сервиса,  - разумије улогу и карактеристике аутобуске станице,  - разумије карактеристике бензиских станица. | | **Јединица 1:**  - Садржаје реализовати кроз радионице, гдје ученике треба ангажовати по групама као представнике одређене врсте транспорта.  **Јединица 2:**  - Дефинисати групе ученика које ће  представљати учеснике транспортног  процеса и кроз радионице реализовати  њихове послове по фазама;  - Факторе који утичу на реализацију и значај  рационализације такође реализовати по групама, гдје ће групе самостално дефинисати приоритет одређеног фактора и могућност рационализације.  **Јединица 3:**  - Дефинисати групе ученика да самостално  утврде предности и недостатке одређене  врсте возног парка;  - Презентовати основне показатеље рада  возног парка, изабрати већи број задатака  повезаних са практичном примјеном;  - Упознати ученике са документацијом возног парка.  **Јединица 4:**  - Дефинисати групе ученика да самостално  утврде предности и недостатке одређене  врсте гараже, сервиса, аутобуске и бензиске станице.  - Садржаје реализовати кроз стручну посјету радним организацијама које имају гараже, сервисе, аутобуске и бензиске станице. |
| **Интеграција** | | |
| Нема | | |
| **Извори** | | |
| * Одобрени уџбеници * Сручни часописи * Интернет | | |
| **Оцјењивање** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника:** | | |
| * Дипломирани инжињер саобраћаја – смјер друмски саобраћај са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем,   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма саобраћаја у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Историја развоја друмског саобраћаја | 5 наставних часова |
| Средства друмског саобраћаја | 6 наставних часова |
| Путеви и опрема пута | 6 наставних часова |
| Видови саобраћаја | 6 наставних часова |
| Регулисање саобраћаја | 6 наставних часова |
| Безбједност саобраћаја | 6 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Појам и подјела транспорта | 7 наставних часова |
| Транспортни процес | 9 наставних часова |
| Возни парк | 9 наставних часова |
| Гараже, сервиси и ауто станице | 10 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 70

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 2

БРОЈ МОДУЛА: 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА** | |
| **Модул (наслов):** | **ОСНОВИ ПУТЕВА И УЛИЦА** | |
| **Редни број модула** | **1** | |
| **Сврха** | | |
| Оспособити ученика да распозна све елементе пута, димензионише их и прикаже одговарајућом скицом. Оспособити га да зна обавити опремање пута, у складу са рангом пута. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Недма специјалних захтјева | | |
| **Циљеви** | | |
| Овај модул је настао са циљем да оспособљава ученике за:   * разумијевање подјеле путева према разним карактеристикама * стицање вјештине представљања путева помоћу одговараајућих пројекција * развијање способности димензионисања елемената пута * развијање вјештине опремања пута | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Подјела и карактеристике пута 2. Начин представљања пута 3. Грађевински елементи пута 4. Градске улице | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити способан да:   * разумије потребу и значај градње путева, * изврши подјелу путева према: техничким, саобрачајно-економским и специјалним намјенама, * одреди експлоатационе карактеристике пута и разумије њихов значај   **Јединица 2.**  Ученик ће бити способан да:   * разумије потребу приказивања пута у хоризонталној или вертикалној пројекцији, и може то да уради на конкретном примјеру, * одреди конструкционе елементе пута, на приказаној пројекцији, * саобраћајнице из ближег окружења прикаже у свим пројекцијама и одреди њихове конструкционе елементе.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити способан да:   * одреди доњи и горњи слој пута, и прикаже их скицом, * прикаже елементе доњег слоја пута, * прикаже и димензионише елементе горњег слоја пута, * објасни значај и улогу свих елемената пута на приказаним пројекцијама, * одреди потребну опрему пута и разумије њен значај приликом одвијања саобраћаја.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити способан да:   * изврши подјелу градских улица и саобраћајница, * прикаже их одговарајућим пројекцијама, а затим димензионише све елементе, * одреди улогу и значај појединих улица у посматраном градском подручју. | | **Јединица 1.**   * Објаснити стање путне мреже код нас, навести недостатке, истаћи значај њеног развоја; * Објаснити подјелу путева према различитим карактеристикама; * Навести и објаснити експлоатационе карактеристике и њихову практичну примјену; * Садржаје реализовати кроз радионице, гдје ученике треба ангажовати по групама, као представнике одрађене врсте пута.   **Јединица 2.**   * Приказати и објаснити представљање пута помоћу хоризонталне и двије вертикалне пројекције; * Одредити и објаснити конструктивне елементе пута, у свим пројекцијама; * Дефинисати групе ученика које ће презентовати одређене пројекције; * Користити графофолије или скице приликом излагања.   **Јединица 3.**   * објаснити грађевинске елементе пута и њихову улогу у одвијању саобраћаја; * Димензионисати све елементе доњег и горњег слоја пута. Сваки дио посебно скицирати, објаснити мјесто и улогу на приказаној саобраћајници и у одвијању саобраћаја; * Приказати и објаснити елементе опреме пута, њихову улогу и значај за безбједно одвијање саобраћаја; * У групном раду, све елементе пута приказати кроз упрошћене графичке радове и примјере из ближег окружења школе или мјеста становања.   **Јединица 4.**   * Објаснити подјелу и улогу градских саобраћајница, наводећи примјере из окружења; * Значајне градске саобраћајнице приказати и димензионисати; * У групном раду, издвојити и приказати приоритетне градске саобраћајнице, као и раскрснице на њима. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| стручно-теоријски предмети и практична настава | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Стручни часописи  - Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (наслов):** | **ГАРАЖЕ, ПАРКИРАЛИШТА И ПУМПНЕ СТАНИЦЕ** | |
| **Редни број модула:** | **2** | |
| **Сврха** | | |
| Упознавање ученика са паркирањем возила и снабдјевањем возила погонским горивом | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева | | |
| **Циљеви** | | |
| Стицање основних знања о могућностима паркирања возила | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Појам и подјела паркинг гаража 2. Улично и ванулично паркирање 3. Одређивање ширине пролаза графичким путем 4. Станице за снабдијевање возила горивом | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик ће бити оспособљњн да :   * спозна шта су гараже, * подјели гараже и објасни сваку појединачно, * познаје организацију рада у паркинг гаражама, * уочи потрбу за правилним утврђивањем * капацитета и локације паркинг гараже.   **Јединица 2.**  Ученик ће бити оспособљњн да :   * познаје разлику између паркиралишта и уличног паркирања, * утврди капацитет и организацију паркиралишта, * наведе предности и недостатке паркирања, * наведе предности и недостатке уличног паркирања.   **Јединица 3.**  Ученик ће бити оспособљњн да:   * зна како се одређује центар окретања возила, * графички одреди ширину пролаза изласком возила ходом унапрјед за угао од 90о и мање углове, * графички одреди ширину пролаза изласком возила ходом уназад за угао од 90о и мање углове.   **Јединица 4.**  Ученик ће бити оспособљњн да:   * дефинише појам станица за снабдијевање возила горивом, * наведе значај станица за снабдијевање возила горивом, * познаје грађевинске елементе станица за снабдијевање возила горивом, * познаје технологију рада станица за снабдијевање возила горивом. | | **Јединица 1.**  **-** Објаснити шта су паркинг гараже (значај и улога);  - Објаснити подјелу и обрадити сваку гаражу појединачно;  - Објаснити систем наплате и његову везу са. капацитетом паркинг гараже;  - Објаснити критеријум за избор локације и капацитета паркинг гараже.  **Јединица 2.**  **-** Објаснити појам паркирања;  - Навести разлике између уличног и паркирања на паркиралишту;  - Графички или коришћењем одговарајућих шема приказати начине размјештања возила на паркиралишту;  - Објаснити разлоге за паркирање возила на улици и како је оно организовано.  **Јединица 3.**  **-** Навести димензије возила у складу са Правилником о димензијама укупној маси и осовинском оптерећењу;  - Показати поступак одређивања ширине пролаза за угао од 90о и мање углове при кретању возила ходом унаприједи и уназад.  **Јединица 4.**  - Објаснити појам, значај и избор локације за изградњу станице за снабдијевање возила горивом;  - Навести основне и пратеће елементе станица за снабдијевање возила горивом;  - Објаснити технологију рада у станицама за снабдијевање возила горивом. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Математика и стручнихо-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Стручни часописи  - Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| - Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:  1. Усмено провјеравање знања (интервју, презентација)  2. Писмена провјера знања (задаци објективног типа, структуирана питања)  3. Тест (кратки одговори, питања „ тачно – нетачно“ итд.) | | |
| **Профил и стручна спрема наставника** | | |
| * Дипломирани инжињер саобраћаја – смјер друмски саобраћај са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем,   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма саобраћаја у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Подјела и карактеристике пута | 8 наставних часова |
| Начин представљања пута | 9 наставних часова |
| Грађевински елементи пута | 9 наставних часова |
| Градске улице | 9 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |
| **2. МОДУЛ** | Појам и подјела паркинг гаража | 9 наставних часова |
| Улично и ванулично паркирање | 9 наставних часова |
| Одређивање ширине пролаза графичким путем | 9 наставних часова |
| Станице за снабдјевање возила горивом | 8 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **35 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ПРАКТИЧНА НАСТАВА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 210

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 6

БРОЈ МОДУЛА: 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет (назив):** | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | |
| **Модул (назив):** | **ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА** | |
| **Редни број модула:** | 1 | |
| **Сврха** | | |
| Стицање практичних знања о опасностима које се могу јавити у обављању послова, мјерама заштите на раду и заштите од пожара, стварање радних навика и вјештина. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Оспособљавање ученика за практичну идентификацију опасности са могућим посљедицама на конкретним пословима; * Оспособљавање ученика за практично кориштење личних средстава заштите и средстава пружања прве помоћи; * Оспособљавање ученика и упознавање са врстама типовима и начином кориштења противпожарних апарата; Упознавање ученика са системом за прекид струјних кругова и одводњу статичког електрицитета на тегљачима и цистернама. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Врсте опасности  2. Умор, поспаност, температура, алкохол и дрога  3. Бука и вибрације  4. Заштитна опрема  5. Заштита од пожара  6. Врсте и типови противпожарних ( ПП) апарата | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * препозна врсте опасности I, II, III степена, * идентификује опасности које могу изазвати лакше тјелесне повреде, инвалидитет и смртни исход и реагује у складу са могућим опасностима, * самостално обавља повјерене задатке, * правилно и економично распоређује вријеме за рад, * самостално и у складу са ситуацијом користи заштитнуопрему.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * објасни утицај умора, поспаности, температуре на психо-моторне способности возача, * објасни утицаје алкохола и дроге на психо-моторне способности возача, * препозна утицај и симптоме умора и поспаности и реагује у складу са њима, * процијени значај температуре у возачкој кабини и исправности и правилног кориштења климатизационих уређаја у возилу, * развиије самосвјест о негативном утицају алкохола и дрога у саобраћају, * спроводи прописане мјере у случају пожара, * процјењује потребу и адекватно реагује, користећи систем за прекид струјних кругова.   **Јединица: 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * наведе изворе буке и вибрација на возилу, * процијени утицај буке и вибрација на комотно управљање возилом, * идентификује и препознаје прекомјерну буку и вибрације те правовремено обавјештава службу одржавања.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * наброји личну заштитну опрему, * правилно користи и препознаје потребу за кориштење заштитне опреме у складу са ситуацијом, * користи заштитне рукавице у складу са потребама, * користи шљем у складу са потребама, * познаје садржај и у складу са потребама користи АДР заштитни пакет.   **Јединица 5.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје могуће изворе који могу изазвати пожар на возилу или у сервису, * процијени могуће изворе опасности од пожара те на вријеме отклони опасност или обавијести надлежну службу.   **Јединица 6.**  Ученик би требао бити способан да:   * наведе врсте и типове противпожарних апарата и правилан начин кориштења, * правилно одабере одговарајући апарат који је прописан за одређени тип возила, * познаје потребан број и тип ПП апарата за одређени тип возила, * у случају потребе правилно употреби ПП апарат. | | **Јединица 1:**   * Инсистирати на идентификацији опасности и њиховим последицама; * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или школској радионици; * При реализацији наставе примијенити облик индивидуалног рада.   **Јединица 2.**   * Инсистирати на познавању појединих утицаја на психомоторне способности возача. * Развијати свијест о негативном утицају умора, поспаности, температуре, алкохола и дрога на способност возача за безбједно управљање возилом.   **Јединица 3.**   * Развијати свијест о посљедицама буке и вибрације на вожњу, и на идентификацији извора буке и вибрације као могућег квара на возилу, што може довести до угрожавања безбједности саобраћаја.   **Јединица 4.**   * Инсистирати на примјени заштитне опреме у свакодневном раду.   **Јединица 5.**   * Инсистирати на правилној примјени кориштењу апарата и уређаја, те контроли и идентификацији могућих извора пожара. * Користити примјере из свакодневног живота. * Развијати уредност и тачност у раду.   **Јединица 6.**   * Инсистирати на познавању ПП апарата, њиховом положају на возилу и радионицама, броју и правилној употреби те редовном баждарењу. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| - Физика, Стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **ГОРИВА, МАЗИВА И ТЕХНИЧКЕ ТЕЧНОСТИ** | |
| **Редни број модула:** | 2 | |
| **Сврха** | | |
| Стицање практичних знања о различитим врстама горива, мазива, техничких течности, развијање поузданости, одговорности и прецизности у раду. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Оспособљавање ученика да разликују горива од која се користе за погон возила; * Упознавање ученика са карактеристикама средстава за заштиту моторних возила и антикорозивних средстава; * Кориштење стечених знања о горивима, мазивима и расхладним течностима у практичном раду. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Расхладне течности  2. Погонска горива  3. Уља и масти  4. Средства за заштиту возила | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * дефинише улогу расхладне течности у раду мотора, * утврди адитиве који се користе за формирање расхладне течности, * самостално обавља повјерене задатке, * правилно и економично распоређује вријеме за рад.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * препозна све врсте горива које користе мотори са унутрашњим сагорјевањем, * наведе позитивне и негативне карактеристике појединих врста горива, * разликује врсте погонских горива.   **Јединица 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * разликује врсте уља за подмазивање као и све врсте масти при подмазивању, * препознаје врсте уља за подмазивање мотора, мјењача и диференцијала, као и све врсте масти које се користе при подмазивању моторних возила, * препознаје штетна дјеловања уља и масти.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * дефинише улогу средстава за заштиту од корозије и других штетних утицаја, * наброји врсте материјала који се користе за израду возила, * разликује средства заштите од корозије и других штетних утицаја, * разликује врсте материјала који се користе за израду возила. | | **Јединица 1.**   * Нагласити важност познавања физичких и хемијских особина материјала. * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада.   **Јединица 2.**   * Нагласити важност познавања физичких и хемијских особина материјала. * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада.   **Јединица 3.**   * Теоријска излагања употпунити практичним вјежбама. * Истакнути штетне утицаје уља и масти по животну средину.   **Јединица 4.**   * Нагласити важност познавања физичких и хемијских особина материјала. * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и стручно-теоретски предметима | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Друга стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **АЛАТИ МЈЕРНИ ИНСТРУМЕНТИ И РАДИОНИЧКА ОПРЕМА** | |
| **Редни број модула:** | 3 | |
| **Сврха** | | |
| Стицање практичних знања о алатима, мјерним инструментима, материјалима и опреми у радионицама те стварање радних навика и вјештина. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева. | | |
| **Циљеви** | | |
| - Оспособљавање ученика за практично коришћење алата и мјерних инструмената у конкретним пословима.  - Коришћење стечених знања о бројним вриједностима физичких величина у одређеним мјерним јединицама. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Појам, значај, врсте, особине и начин кориштења приручних и аутомеханичарских алата  2. Момент кључ, специјални кључеви и други алати  3. Мјерни инструменти, метар, микрометар, помично и лиснато мјерило  4. Манометар, термометар, остали мјерни алати  5. Уређаји за мјерење компресије код ото и дизел мотора, мјерење вакума  6. Уређаји за мјерење напона, стања акумулатора и контролу инсталација  7. Уређаји за контролу квалитета кочионих и расхладних течности  8. Дијагностички уређаји  9. Радионичка опрема | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје приручни алат: лопату, пајсер, ћускију, крамп и др. * познаје тестеру, разне турпије, чекиће, урезнице, нарезнице, игле, одвијаче и др. * познаје аутомеханичарски алат и прибор, разне врсте и димензије кључева, клијешта и стега, * користи приручни алат: лопату, пајсер, ћускију, крамп и др. * користи тестеру, разне турпије, чекиће, урезнице, нарезнице, игле, одвијаче и др. * користи аутомеханичарски алат и прибор, разне врсте и димензије кључева, клијешта и стега.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * користи аутомеханичарски алат и прибор, разне врсте и димензије кључева, клијешта и стега, * познаје разне димензије кључева, момент кључ, специјалне кључеве, * познаје остале специјалне кључеве.   **Јединица 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје и користи мјерне инструменте, метар и микрометар, помично и лиснато мјерило, * користи специјални алат у свом раду.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје и користи мјерне инструменте, * одабере одређени мјерни инструмент у конкретним пословима, * правилно користи добијене бројне вриједности у конкретним условима.   **Јединица 5.**  Ученик би требао бити способан да:   * правилно одабере и користи уређај за испитивање компресије код ото мотора, * правилно одабере и користи уређај за испитивање компресије код дизел мотора, * правилно одабере и користи уређај за испитивање вакума, * правилно користи добијене бројне вриједности у конкретним пословима.   **Јединица 6.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје и користи уређај за мјерење отпорности и напона на инсталацијама на возилу, испита пуњење и стање акумулатора те испита могуће прекиде на инсталацијама, * правилно изврши подешавање уређаја и изврши мјерења и користи добијене вриједности.   **Јединица 7.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје и користи уређај за испитивање квалитета кочионих течности, * познаје и користи уређај за мјерење расхладне течности, течности за брисаче те акумулаторске киселине, * правилно изврши подешавање уређаја и изврши мјерења и користи обијене вриједности мјерењем.   **Јединица 8.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје основе и основна мјерења на дијагностичком уређају, * правилно споји дијагностички уређај и успостави комуникацију са рачунаром на возилу, * одабере одговарајући тип возила и изврши жељене контроле и мјерења на појединим системима.   **Јединица 9.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје врсте и типове дизалица, * познаје и правилно користи пнеуматске алате и опрему, * познаје и правилно користи осталу радионичку опрему, * познаје двостубне, маказасте, и каналске дизалице те начине за безбједно подизање возила, * познаје и правилно користи пнеуматске алате и опрему, * познаје и правилно користи осталу радионичку опрему и уређаје-познаје врсте и типове дизалица. | | **Јединица 1.**   * Инсистирати на ефикасној примјени свих алата у конкретним пословима. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или школској радионици. * При реализацији наставе примијенити облик индивидуалног рада. * Инсистирати на ефикасној примјени аутомеханичарског алата у конкретним пословима; * Развијати уредност, тачност и систематичност у раду.   **Јединица 2.**   * Инсистирати на ефикасној примјени кључева, момент кључа и специјалних кључева у конкретним пословима; * Развијати уредност, тачност и систематичност у раду.   **Јединица 3.**   * Инсистирати на ефикасној примјени мјерних инструмената и тачности мјерењаа у конкретним пословима. * Развијати уредност, тачност и систематичност у раду.   **Јединица 4.**   * Инсистирати на примјерима из свакодневног живота, развијати тачност, систематичност и уредност на раду.   **Јединица 5.**   * Инсистирати на ефикасној примјени свих мјерних алата у конкретним пословима. * Користити примјере из свакодневног живота. * Развијати уредност и тачност у раду.   **Јединица 6.**   * Инсистира на правилном подешавању уређаја за поједине мјерне радње. * Правилно и одговорно се односи према уређајима и опреми.   **Јединица 7.**   * Инсистира на тачности мјерења, правилном и тачном подешавању уређаја за поједина мјерења.   **Јединица 8.**   * Инсистира на пажљивом кориштењу уређаја, идентификацији возила, те правилном одабиру мјерних операција- * Развијати уредност и тачност у раду.   **Јединица 9.**  Инсистира на правилном и безбједном кориштењу уређаја и опреме.  Води рачуна о безбједном обављању предвиђених операција те мјерама заштите на раду.  Развијати уредност и тачност у раду. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Друга стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **ПОКРЕТНИ И НЕПОКРЕТНИ ДИЈЕЛОВИ ОТО И ДИЗЕЛ МОТОРА** | |
| **Редни број модула:** | 4 | |
| **Сврха** | | |
| Стицање практичних знања о покретним и непокретним дијеловима мотора, положајима, кваровима, те поступцима демонтаже и монтаже. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема их. | | |
| **Циљеви** | | |
| * Оспособљавање ученика да познаје дијелове мотора, покретне и непокретне, њихове положаје и принцип рада. Упознавање ученика са карактеристикама појединих елемената мотора, могућим кваровима, положају те дефектажи. * Кориштење стечених знања о непокретним и покретним дјеловима мотора у практичном раду. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Непокретни дијелови мотора, поклопац цилиндарске главе и цилиндарска глава код ото и дизел мотора  2. Цилиндарски блок код ото и дизел мотора  3. Картер  4. Поступак вађења мотора из моторног простора у возилу  5. Покретни дијелови код ото и дизел мотора  6. Клипни механизам и клипњача  7. Кољенасто вратило и замајац  8. Разводни механизам код ото и дизел мотора  9. Довођење ото и дизел мотора у фазу паљења и начини спрезања кољенастог и брегастог вратила | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * наброји и препознаје непокретне дијелове мотора, * препознаје и увиђа значај и намјену поклопца главе, * познаје намјену цилиндарске главе, њен положај на мотору и улогу у функционисању система, * правилно отвори и затвори чеп на поклопцу главе, * изврши демонтажу и монтажу поклопца главе, * правилно постави дихтунг или нанесе дихт масу између поклопца и главе, * изврши демонтажу главе мотора, * изврши монтажу главе са правилним стезањем момент кључем према препоруци произвођача, * самостално изврши демонтажу и монтажу разводног механизма, * препозна могућа оштећења и кварове на глави мотора.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * практично препозна цилиндарски блок, * разликује блок ваздушнохлађеног мотора и мотора хлађеног течношћу, * препозна цилиндар и разликује водене од уљних канала, * самостално изврши демонтажу блока од осталих елемената на мотору, * познаје материјале од којих је израђен блок и цилиндри, * идентификује кварове на блоку и цилиндрима, * изврши правилно постављање заптивача (дихтунга) између блока и главе.   **Јединица 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * практично препозна картер на мотору, те познаје његову улогу и намјену, * утврди врсту материјала од кога је израђен картер, * самостално изврши отварање чепа на дну картера, изврши замјену подлошке и правилно заврне исти, * изврши демонтажу картера, постављање заптивача, чишћење картера и монтажу.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје елементе ослањања мотора, те потребне алате и опрему потребну за осигуравање мотора приликом демонтаже, * изврши самостално осигурање мотора и постављање дизалице за вађење мотора, * самостално препозна и изврши ослобађање елемената ослањања мотора, * изврши ако је потребно демонтажу осталих елемената на мотору и возилу који ометају безбједно вађење мотора из моторног простора, * изврши монтажу мотора у моторни простор.   **Јединица 5.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје све врсте покретних дијелова мотора, * препознаје положаје свих покретних дијелова на мотору, * разликује положаје свих покретних дијелова на мотору, * практично препозна поједине покретне дијелове.   **Јединица 6.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје положај и намјену клипа, осовинице клипа, клипних прстенова и врсте клипних прстенова, клипњаче, * изврши демонтажу и монтажу клипа, клипњаче и прстенова, * уочи оштећења и кварове на клипу прстеновима и клипњачи.   **Јединица 7.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје намјену и улогу кољенастог вратила, * разликује саставне елементе кољенастог вратила, * изврши одговарајућим алатима демонтажно монтажне радове на кољенастом вратилу, * демонтира ременицу радилице, * препозна и идентификује кварове на кољенастом вратилу.   **Јединица 8.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје све елементе разводног механизма, њихову улогу и намјену, те типове изведби разводног механизма, * разликује систем са клацкалицама и хидроподизачима, * разликује и препозна број брегастих вратила на систему, * разликује све елементе вентилског склопа, * самостално изврши монтажно демонтажне радове, препозна разлику између усисних и издувних вентила, * идентификује поједине кварове, симптоме, те утврди начине отклањања.   **Јединица 9.**  Ученик би требао бити способан да:   * наведе начине спрезања кољенастог вратила са брегастим, и довођење ото и дизел мотора у фазу паљења, * практично препознаје и разликује каишну, ланчану и зупчасту везу између кољенастог и брегастог вратила, те познаје све елементе. * правилно у складу са упутствима препозна елементе блокирања брегастог и кољенастог вратила. | | **Јединица 1.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Практично покаже различите типове цилиндарских главе и инсистира на њиховој идентификацији. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 2.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду..   **Јединица 3.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 4.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 5.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада . * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 6.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 7.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 8.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду.   **Јединица 9.**   * Инсистирати на практичним примјерима из подручја рада. * Инсистира на самосталном раду ученика на монтажно демонтажним радовима. * Води рачуна о кориштењу заштитне опреме и мјерама заштите на раду. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (наслов):** | **СИСТЕМИ НА ОТО И ДИЗЕЛ МОТОРИМА** | |
| **Редни број модула:** | 5 | |
| **Сврха** | | |
| Да ученик стекне практична знања о системима на ото и дизел мотору. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева | | |
| **Циљеви** | | |
| * Упознавање ученика са намјеном и функционисањем појединих система на мотору. * Познавање начина подмазивања мотора. * Познавање начина добаве горива код ото и дизел мотора. * Познавање начина хлађења код појединих мотора. * Примјена стечених знања при поправци појединих система. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Системи за напајање ото мотора горивом  2. Системи за напајање дизел мотора горивом  3. Систем за подмазивање мотора  4. Системи за хлађење мотора  5. Турбо пуњачи и њихови елементи и вакум систем на возилу код ото и дизел мотора  6. Савремени издувни системи | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике:** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * наброји и препозна све врсте система за напајање ото мотора горивом (сингле поинт систем, мултипоинт систем, директно убризгавање код ото мотора), * наброји и препозна основне елементе сваког од система, * самостално утврди врсту система, * познаје све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * наброји све врсте система за напајање дизел мотора горивом (базирати се на савремене системе директног убризгавања (common rail), * препознаје све елементе појединих система, * препознаје пумпе високог и ниског притиска, * разликује врсту система, * утврди све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * дефинише улогу система за подмазивање мотора, * препознаје елементе и принцип рада, * разликује све његове елементе и положаје елемената на возилу, * разликује врсте уљних пумпи, * самостално препознаје елементе система и врши демонтажу и монтажу, * процијени могуће кварове на систему.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје елементе система за ваздушно и хлађење течношћу, те принципе рада, * самостално утврди врсту система, * разликује све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 5.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје систем функционисања и његове елементе код прехрањиваних ото и дизел мотора, * самостално утврди елементе система, * разликује све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 6.**  Ученик би требао бити способан да:   * познаје улогу и значај, те пратеће елементе код савремених издувних система (катализатори, адитиви, ламда сонда, са аспектом на еуро 5 и 6 норме), * разликује елементе система (лонце пречистаче, ламбда сонде, резервоаре за адитиве и сл.), * самостално утврди врсту пречистача. | | **Јединица 1.**   * Инсистирати на разумијевању значаја система за напајање горивом код ото мотора и принципима рада поједихих система. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила. * У настави примијенити индивидуални облик рада и рад у групама. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 2.**   * Инсистирати на разумијевању значаја система за напајање горивом код ото мотора и принципима рада поједихих система. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила. * У настави примијенити индивидуални облик рада и рад у групама. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 3.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања система за подмазивање мотора. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила..   **Јединица 4.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања система за хлађење мотора. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 5.**   * Инсистирати на разумијевању значаја турбопуњача како у путничком тако и у комерцијалном програму и принципима рада поједихих елемената система. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила. * У настави примијенити индивидуални облик рада и рад у групама. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 6.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања издувног система. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Друга стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модул (назив):** | **ЕЛЕКТРОМОТОРИ, УРЕЂАЈИ И ИНСТАЛАЦИЈЕ НА МОТОРУ** | |
| **Редни број модула:** | 6 | |
| **Сврха** | | |
| Да ученик стекне практична знања о електромоторима на возилу инсталацијама на мотору те системима за стартовање мотора и производњу електричне енергије. | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | |
| Нема специјалних захтјева | | |
| **Циљеви** | | |
| Познавање рада система за стартовање мотора и његових елемената.  Познавање принципа рада система за производњу и акумулацију електричне енергије.  Познавање улоге и значаја моторне електронике, читача, релеа и осиграча. | | |
| **Јединице** | | |
| 1. Систем за стартовање мотора  2. Систем за производњу и акумулацију електричне енергије на возилу  3. Сензори и комуникациони водови и рачунар мотора  4. Осигурачи и релеји | | |
| **Исходи учења** | | **Смјернице за наставнике** |
| **Јединица 1.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје елементе система за стартовање мотора и принцип рада код ото и дизел мотора, * разликује елементе система, * утврди све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * самостално изврши демонтажу анласера, и његово растављање, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 2.**  Ученик би требао бити способан да:   * наведе елементе система и принцип рада, начин регулације напона на систему, * разликује врсту система, * утврди све његове елементе и положаје елемената на возилу, * изврши демонтажно монтажне радове на појединим елементима система, * идентификује могуће кварове, * анализира алтернатор те познаје његове саставне елементе и принцип рада, * процјењује значај реглера за поуздан рад свих електричних и електронских компоненти, * одреди улогу и основне особине акумулатора.   **Јединица 3.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје основне групе сензора на мотору, те начин комуникације са рачунаром мотора. * разликује поједине врсте читача и њихове положаје, * анализира улогу и значај те положаје моторне електронике, * идентификује могуће кварове.   **Јединица 4.**  Ученик би требао бити способан да:   * препознаје улогу и значај појединих релеја и осигурача на возилу, * утврди положаје и намјену релеја, * врши самостално њихово тестирање * самостално врши испитивање осигурача на возилу, * идентификује могуће кварове. | | **Јединица 1.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања система, * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 2.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања система. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила.   **Јединица 3.**   * Наставу организовати у радионици за одржавање и поправку возила. * Развијати уредност, тачност и систематичност у раду.   **Јединица 4.**   * Инсистирати на разумијевању начина функционисања релеа и осигурача, те начину испитивања истих. * Наставу организовати у адекватно опремљеном кабинету или у радионици за одржавање и поправку возила. * Развијати уредност, тачност и систематичност у раду. |
| **Интеграција са другим наставним предметима** | | |
| Физика и стручно-теоретски предмети | | |
| **Извори за наставнике** | | |
| - Одобрени уџбеници  - Друга стручна и теоријска литература  - Стручни часописи  - Интернет | | |
| **Оцјењивање и технике оцјењивања** | | |
| Наставник је обавезан упознати ученике са техникама и критеријумима оцјењивања.  Примјењују се најмање три различите технике оцјењивања:   * Усмено провјеравање знања (интервју, презентација) * Дневник рада * Практичан рад * Радна и технолошка дисципчина | | |
| **Профил и стручна спрема сарадника у настави:** | | |
| * Професор машинства * Дипломирани инжењер машинства са допунским психолошко-педагошким и методичким образовањем.   Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.  Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма машинства у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, с дипломом и додатком дипломе, који се издаје и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.  **Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу.  **Профил сарадника у настави:**   * Инжењер машинства, са претходно стеченим средњошколским стручним звањем машинске струке или са завршеним V степеном стручне спреме машинске струке * ВКВ радник машинске струке или специјалиста V степена стручне спреме машинске струке. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОКВИРНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА** | | |
| **1. МОДУЛ** | Врсте опасности | 6 наставних часова |
| Умор, поспаност, температура, алкохол и дрога | 6 наставних часова |
| Бука и вибрације | 6 наставних часова |
| Заштитна опрема | 6 наставних часова |
| Заштита од пожара | 6 наставних часова |
| Врсте и типови ПП апарата | 6 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **36 наставних часова** |
| **2.МОДУЛ** | Расхладне течности | 6 наставних часова |
| Погонска горива | 6 наставних часова |
| Уља и масти | 6 наставних часова |
| Средства за заштиту возила | 6 наставних часова |
| **УКУПНО:** |  | **24 наставна часа** |
| **3.МОДУЛ** | Појам, значај, врсте, особине и начин коришћења приручних и аутомеханичарских алата | 5 наставих часова |
| Момент кључ, специјални кључеви и други алати | 5 наставих часова |
| Мјерни инструменти, метар, микрометар, помично и лиснато мјерило | 5 наставих часова |
| Манометар, термометар, остали мјерни алати | 5 наставих часова |
| Уређаји за мјерење компресије код ото и дизел мотора, мјерење вакума | 5 наставих часова |
| Уређаји за мјерење напона, стања акумулатора и контролу инсталација | 5 наставих часова |
| Уређаји за контролу квалитета кочионих и расхладних течности | 5 наставих часова |
| Дијагностички уређаји | 5 наставих часова |
| Радионичка опрема | 8 наставих часова |
| **УКУПНО:** |  | **48 наставних часова** |
| **4.МОДУЛ** | Непокретни дијелови мотора, поклопац цилиндарске главе и цилиндарска глава код ото и дизел мотора | 5 наставих часова |
| Цилиндарски блок код ото и дизел мотора | 5 наставих часова |
| Картер | 5 наставих часова |
| Поступак вађења мотора из моторног простора у возилу | 5 наставих часова |
| Покретни дијелови код отто и дизел мотора | 5 наставих часова |
| Клипни механизам и клипњача | 5 наставих часова |
| Кољенасто вратило и замајац | 5 наставих часова |
| Разводни механизам код ото и дизел мотора | 5 наставих часова |
| Довођење ото и дизел мотора у фазу паљења и начини спрезања кољенастог и брегастог вратила | 8 наставих часова |
| **УКУПНО:** |  | 1. **наставних часова** |
| **5.МОДУЛ** | Системи за напајање ото мотора горивом | 6 наставих часова |
| Системи за напајање дизел мотора горивом | 6 наставих часова |
| Систем за подмазивање мотора | 6 наставих часова |
| Системи за хлађење мотора | 6 наставих часова |
| Турбо пуњачи и њихови елементи и вакум систем на возилу код ото и дизел мотора | 6 наставих часова |
|  | Савремени издувни системи | 6 наставих часова |
| **УКУПНО:** |  | **36 наставних часова** |
| **6.МОДУЛ** | Систем за стартовање мотора | 5 наставних часова |
| Систем за производњу и акумулацију електричне енергије на возилу | 5 наставних часова |
| Сензори и комуникациони водови и рачунар мотора | 5 наставних часова |
| Осигурачи и релеји | 3 наставна часа |
| **УКУПНО:** |  | **18 наставних часова** |

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ПРАВОСЛАВНА ВЈЕРОНАУКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 35

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ред.**  **број**  **наст.**  **Теме** | **Назив**  **наставне**  **теме** | **Ред.**  **број**  **наст.**  **јединице** | **Назив наставне јединице** | **Број часова** | **Исходи знања** | **Смјернице за вјероучитеЉа** |
| **1.** | **Свето откривење** | 1. | Господ нам се јави | 1 | *Ученик ће бити способан да:*  - објасни смисао и могућности богопознања,  - појасни значај Господњег оваплоћења - доласка и мисије Спаситеља,  - дефинише значај Светог предања и процијени улогу и значај Светога писма у животу Цркве,  - објасни како се Бог открива у Старом, а како у Новом завјету,  - процијени важност  учешћа у светим тајнама, кроз које заједничаримо са Богом. | Наставне јединице се могу реализовати кроз коришћење различитих, па и савремених (иновативних) метода, како би се ученици више активирали у раду, те кроз самосталан рад или рад у групи стицали знање.  Подстицати ученике да слободно исказују своја мишљења о наставним садржајима који се реализује.  У раду је потребно користити различита наставна средства како би се ученицима на интересантнији начин презентовали нови наставни садржаји.  Наставне јединице у вези са храмом, богослужењима и светим тајнама могу се реализовати и у храму.  Читати и коментарисати са ученицима дијелове из вјерских књига или чланака о Цркви, богослужењима, светим тајнама и посту. |
| 2. | Свето предање и Свето писмо | 1 |
| 3. | Бог у откривењу Старог и Новог завјета | 1 |
| 4. | Заједница са Богом у светим тајнама | 1 |
| **2.** | **Тајна Цркве** | 1. | Дух Свети у Цркви Старог и Новог завјета | 1 | *Ученик ће бити способан да:*  - дефинише улогу Духа Светог у Цркви Старог и Новог завјета,  - објасни значај Цркве као заједнице Љубави Бога и човјека,  - спозна Господа Исуса Христа као Главу и оснивача Цркве,  - разумије настанак Цркве силаском Св. Духа и објасни улогу свештенства и мирјана у Цркви,  - дефинише како је Црква једна и света, саборна и апостолска,  - упозна живот ране Цркве и проблеме са којима су се први хришћани сусретали,  - анализира развој Цркве кроз вијекове и да дефинише Њену улогу у садашњем времену. |
| 2. | Остварење Божанске Љубави у Цркви као заједници | 1 |
| 3. | Исус Христос - Глава Цркве | 1 |
| 4. | Својства Цркве | 1 |
| 5. | Рана хришћанска црква | 1 |
| 6. | Црква Христова кроз вијекове | 1 |
| **3.** | **Свете тајне и Света литрургија** | 1. | Светим крштењем постајемо чланови Цркве | 1 | *Ученик ће бити способан да:*  - препозна важност крштења као момента ступања у црквену заједницу,  - разумије крштење као израз наше вјере и исповиједања,  - објасни настанак и развој св. тајне крштења,  - разумије како се припремамо за св. тајну крштења и објасни улога кума као свједока на крштењу,  - анализира важност св. тајне миропомазања и дарова Светог Духа за живот хришћана,  - дефинише и разумије потребу и важност св. тајне покајања,  - разумије смисао и значај молитве у животу хришћана и објасни шта су заједничке, а шта личне молитве,  - разумије улогу свештенства и свештенослужитеља у Цркви,  - дефинише важност и улогу храма као примарног богослужбеног мјеста,  - препозна важност и суштину Св. Литургије као централног богослужења,  - појасни Св. литургију као заједничко дјело Бога и човјека,  - објасни дијелове Св. литургије и њихове садржаје,  - процијени важност исповиједања вјере на Св. литургији и читање молитве Оче наш,  - разумије смисао и  важност св. тајне брака и св. тајне јелеосвећења и других молитвословља. |
| 2. | Настанак св. тајне крштења | 1 |
| 3. | Припрема за св. тајну крштења и улога кума | 1 |
| 4. | Св. тајна миропомазања | 1 |
| 5. | Св. тајна покајања | 1 |
| 6. | Молитве Цркве - личне и заједничке молитве | 1 |
| 7. | Св. тајна свештенства | 1 |
| 8. | Храм као примарно богослужбено мјесто | 1 |
| 9. | Света литургија - заједничко дјело Бога и човјека | 1 |
| 10. | Садржај Свете литургије | 2 |
| 11. | Символ вјере и Оче наш у Св. литургији | 1 |
| 12. | Св. Литургија као мјера (испуњење) свих светих тајни | 1 |
| 13. | Св. тајна брака | 1 |
| 14. | Св. тајна јелеосвећења и друга молитвословља | 1 |
| **4.** | **О посту и празницима** | 1. | Пост (као хришћанска врлина) | 1 | *Ученик ће бити способан да:*  - процијени улогу и важност хришћанског поста,  - дефинише врсте постова и разумије начин на који се пости,  - упореди и анализира разлике између хришћанског поста и разних облика савремених дијета,  - анализира разлику и наброји Господње и Богородичине празнике и успомене светих,  - објасни годишњи круг празника,  - дефинише смисао успомена светих, са посебним освртом на своју Крсну славу. |
| 2. | Господњи празници и Богородичини празници | 1 |
| 3. | Дани успомена светих | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Редни број**  **наставне**  **теме** | **НАЗИВ НАСТАВНЕ ТЕМЕ** | **Број наставних**  **јединица** | **Број часова за**  **реализацију**  **наставних јединица** | **Број часова за**  **утврђивање, понављање**  **и систематизацију**  **реализованог градива** | **Укупно**  **часова** |
| **1.** | **СВЕТО ОТРКИВЕЊЕ** | 4 | 4 | 1 | **5** |
| **2.** | **ТАЈНА ЦРКВЕ** | 6 | 6 | 1 | **7** |
| **3.** | **СВЕТЕ ТАЈНЕ И СВЕТА ЛИТУРГИЈА** | 14 | 15 | 3 | **18** |
| **4.** | **О ПОСТУ И ПРАЗНИЦИМА** | 3 | 3 | 2 | **5** |
| **УКУПНО ЧАСОВА:** | | **27** | **28** | **7** | **35** |

**ПРОФИЛ И СТРУЧНА СПРЕМА НАСТАВНИКА:**

Наставу Православне вјеронауке у средњим школама може изводити лице са завршеним православним богословским факултетом, са остварених најмање 240 ЕЦТС бодова и положеним стручним испитом за вјероучитеља православне вјеронауке.

Посебан услов: Сагласност надлежног епископа зворничко-тузланског, на чијој територији се налази Брчко дистрикт.

**Напомена:** Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ИСЛАМСКА ВЈЕРОНАУКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 35

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 1

**ОПИС НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА**

|  |
| --- |
| Чињеница да у суштини сваке цивилизације стоји одређена религија која битно одређује њен карактер, културу и начин живота довољно говори о потреби њеног познавања и изучавања у васпитно-образовном систему сваког друштва. У нашем случају ријеч је о изучавању ислама као доминантног свјетоназора Бошњака и осталих муслимана који живе у Босни и Херцеговини, на којем је изграђена свијест о свијету и животу као Божијем дару, у које су утиснуте Његова неизмјерна љубав и доброта.  Исламска вјеронаука је интегрисана у опште васпитно-образовне циљеве демократске школе, својим садржајима представља дио васпитно-образовног система Босне и Херцеговине и сврха јој је да да комплементарним дјеловањем са другим школским предметима промовише цјелокупмо и систематично васпитање човјека на начелима корелацијско-интегративног учења. Као аутономан школски предмет, Исламска вјеронаука омогућава ученицима аутентично и систематично упознавање, чување и развијање њиховог вјерског и културног идентитета, промовишући, истовремено, дијалог и толеранцију у односу на различите људе, погледе на свијет, религије, конфесионална и културна изражавања.  Исламска вјеронаука у школи слиједи теолошке и антрополошко-педагошке темеље васпитања и образовања ради упознавања ислама кроз све битне тјелесне, душевне и духовне способности ученика: спознајне, доживљајне, вољне и дјелатне. Тиме остварује и потврђује васпитно-образовну цјеловитост, али и подупире универзалне процесе школског поучавања и учења.        Значај изучавања исламске вјеронауке полази од исламске премисе да се свако дијете рађа у чистој природи с којом је ислам у знаку једнакости као што је у знаку једнакости с природним љепотама које нас окружују и говоре о љепоти и доброти Онога који све то даје. У том смислу крајњи васпитни, образовни и функционални циљ овог предмета јесте сачувати чисту човјекову природу кроз фазе његовог сазријевања и одгајати у њему оне врлине којима се чувају и подупиру ред и закон, доброта, љубав, солидарност и позитивне активности у име Божије и за Његову љубав, а на корист своју и свих људи.  У оквиру предмета, ученици размишљају, истражују и постављају питања о свему и свачему (свијету, животу, природи и Богу, међуљудским односима, породици, домовини, мјесту и улози у Европској унији, суживоту и толеранцији...) и уче  да је живот вриједност и дар Божији. Такође, уче да их повезивање с Богом, поштивање Његових правила води срећном и сигурном животу. Наставни предмет Исламска вјеронаука фундаментално доприноси изграђивању морално-етичких вриједности  и кључних компетенција младих које омогућавају стваралачко и интегрисано учење, упознавање са фазама одрастања и изградње идентитета, одговорно суочавање са проблемима и свјесно остварење живота на темељима ислама. |

**ОПЋИ ЦИЉ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА**

|  |
| --- |
| * усвојити релевантна знања о својој вјери и развити позитиван однос према истој, те потакнути ученика да живи у духу ислама сходно својим могућностима као активан судионик заједнице и друштва |

**ЗАДАЦИ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА**

|  |
| --- |
| * увести ученика у основе исламског учења на начин примјерен узрасту * упознати ученика са вриједностима ислама у свакодневном животу * приближити ученику Божије поруке из Кур'ана * континуирано развијати љубав према Мухаммеду, а.с., и другим посланицима * подучити ученика исправном разумијевању Посланиковог, а.с., суннета у традиционалном босанскохерцеговачком контексту * развити проактивну улогу у породичном животу * развити свијест о адекватном обиљежавању вјерских и државних празника * упутити ученика на исправан однос према природи као Аллаховом дару * афирмирати позитивне међуљудске вриједности, суживот, толеранцију и сарадњу * одгајати у духу свакодневне преданости етичкој пракси ислама и афирмативног дјеловања на вршњаке у извршавању дужности * развијати културне, радне, здравствене и хигијенске навике уз наглашавање вјерског потицаја за њихово његовање * живјети здрав живот на темељу учења ислама * развијати способност стварања и доживљавања умјетничких вриједности насталих на темељу ислама * развијати код ученика естетске вриједности ислама * одгајати у духу патриотизма и потребе за заједничким животом на хисторијским, културним и вјерским одредницама Босне и Херцеговине * развијати свијест о повезаности традиционалног и модерног, духовног и материјалног, етничког и мултикултуралног у Босни и Херцеговини и европском амбијенту * унапређивати свијест о значају темељних постулата интеркултуралног васпитања и људског достојанства и слободе * доприносити бољем разумијевању властитог идентитета * развијати креативност и критичко мишљење као метакомпетенција неопходних за интеграцију у друштво и ношење са сложеним захтјевима савременог живота * потицати и континуирано унапређивати интелектуални, тјелесни, естетски, духовни, морални, друштвени развој ученика, у складу с његовим способностима и склоностима |

**ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКА УПУТСТВА**

|  |
| --- |
| Настава исламске вјеронауке омогућава комбинацију традиционалних и савремених начина поучавања, са акцентом на активно учешће ученика у процесу учења. У средишту васпитно-образовног процеса је ученик, а улога наставника је да креира и организује начине рада који стварају оптималне услове за учење и поучавање.  Наставник има аутономију у планирању наставе, одређивању броја и типова часова, избору наставних метода, облика рада, средстава и активности за сваки васпитно-образовни исход. Стратегије наставе и учења ће темељити на вишеструкој улози наставника. Да би се постигао квалитет и трајност стечених знања, неопходно је остварити повезаност са другим предметима и међупредметним темама, као и ставити акценат на учење смислених, међусобно повезаних садржаја, корисних за даље образовање и свакодневни живот. Приликом планирања наставник треба да води рачуна шта треба постићи, водећи рачуна о циљевима, задацима и исходима учења, који је најбољи начин за то и којим наставним средствима располаже.  Избором и синхронизованом примјеном одговарајаћих облика рада (индивидуални, фронтални, групни и рад у пару), метода и техника (вербалних, аудио-визуелних, практичних радова, рад на тексту, симулација, инсерт, гроздови...), наставних средстава (уџбеник, филмови, помоћна литература, ИЦТ, карте...) те обилазака, посјета и излета, ученик долази у центар педагошког интересовања. Комбинацијом наведених облика и метода рада, те употребом различитих наставних средстава обезбјеђује се квалитетна настава.  Наставник бира **чиме и како** ће потакнути ученика да учи, како побудити интерес за рад, његову знатижељу, проницљивост, машту, емоције, хтијења и склоности, те креира разредну климу која треба да буде сврсисходна, радна, опуштена и емпатична. Треба да потиче ученика на учење, те одржава мотивираност за наставу. Његује интерактиван однос у настави и базира га на начелном ставу посланика Мухаммеда, а.с.: „Олакшавајте, а не отежавајте, уносите радост, а не растјерујте!“  Наставник активира ученика мобилисањем претходних знања и искустава, упућивањем на самостално проналажење релевантних информација, на слободно и креативно размишљање, на аргументовано дискутовање и изношење ставова. Улога наставника је и да подстиче ученике на повезивање новостечених знања са свакодневним животом.  Предлаже се да реализација програмских садржаја буде заснована на самосталном раду ученика у што већем обиму, те да се сваком ученику омогући да дође до изражаја сходно његовим способностима. Наставник треба да упућује и подстиче ученике да систематски прикупљају информације из литературе, користе интернет и друге медије, како би што квалитетније радили домаће задаће, самосталне радове, паное на задате теме и сл. Приликом обраде нових садржаја, потребно је опште повезивати са локалним и личним, полазити од конкретних чињеница, учинити их разумљивим и не удаљавати се од њих. За увјежбавање (меморисање) текста планирати неколико часова.  Комбиновањем традиционалних метода и савремених метода активног учења и интерактивне наставе, облика рада и техника рада (игре, квизови, питања и одговори, драматизације, разговоре, ученички радови, илустрације...) те поштивањем дидактичких принципа постиже дефинисане исходе учења.  Наставник у свом раду води рачуна о уређености учионице, примјени разноврсних наставних средстава и савремених технологија. Предност ће дати савременим приступима као што су: проблемска настава, хеуристичка настава, менторска настава, ванучионичка настава и др., трудећи се да свој рад што више приближи актуелном друштвеном контексту, а наставне садржаје исламске вјеронауке приближи свакодневном животу ученика.  Наставник ће у свом раду користити пројектне задатке, израде паноа, анимирати писмено изражавање на задане теме, организовати округле столове и дебате о одабраним темама, задавати самоевалуацијске задатке, иницирати разне социјалне акције и посјете разним објектима, те водити рачуна о мјерљивости ученичких знања примјеном адекватних писмених и усмених провјера знања |

**МЕЂУПРЕДМЕТНА КОРЕЛАЦИЈА**

|  |
| --- |
| Мултидисциплинарна испреплетеност и повезаност васпитно-образовних подручја и међупредметних тема омогућује складност васпитно-образовних процеса, развој темељних и специфичних компетенција ученика те отвореност према учењу. Наставни план и програм исламске вјеронауке омогућава међупредметно повезивање садржаја на вертикалној и хоризонталној разини са предметима који изучавају сљедећа подручја:   * учење о људима, њиховим међусобним односима и односом људи према свијету, о културном развоју човјека и друштва, прошлим и актуелним догађајима, питањима везаним за постизање праведних и мировних међуљудских и друштвених односа * вредновање и чување културне баштине завичаја, државе, европске и свјетске културне баштине * анализа културног наслијеђа, вјерске и културне традиције * оспособљавање за одговоран однос и унапређење околиша * питања идентитета, очувања и квалитетнијег властитог здравља и заједничког живота * усвајање рјечника који омогућава самостално тражење, развијање и кориштење знања * разматрање питања различитости и једнакоправности појединаца, сполова, култура, вјера, раса и социјалне неједнакости * разматрање кључних компетенција * стицање и развијање знања, вјештина и ставова који омогућавају успјешно остварење интереса, развијања властитих потенцијала уз активно учешће у савременом животу * оспособљавање за сигурну и етичку употребу технологије у учењу и свакодневном животу * разумијевање мултикултуралности као вриједности у савременим глобализацијским процесима * развијање креативности, потицање маштовитости и способности изналажења вишеструких рјешења, учење продукције, развоја и реализације идеја, критичности и способности аргументације   Пријенос стеченог знања из одгојно-образовних подручја и међупредметних тема повећава аутономију наставника омогућавајући му флексибилније програмирање, планирање и реализацију васпитно-образовног рада усмјереног на ученика. |

**ЕВАЛУАЦИЈА УЧЕНИЧКИХ ПОСТИГНУЋА**

|  |
| --- |
| Степен овладавања пожељним знањима, вјештинама и ставовима одређује се вредновањем, односно оцјењивањем овладавања васпитно-образовним исходима учења. Важно је имати на уму да су вредновање, поучавање и учење једнако значајни дијелови истог процеса. Вредновање као повратна информација ученику о резултатима учења и поучавања одређује динамику даљег процеса учења/поучавања те дефинише индивидуалне потребе ученика у том процесу. Вредновањем наставник добија релавантну информацију о квалитету свог рада. Ученичка постигнућа се вреднују у оквиру концепта времена и простора, узрока и посљедица, континуитета и промјена, извора информација и истраживања, те интерпретација и перспектива.  Вредновање треба да буде процес у оквиру наведених темељних концепата вредновања. Приликом комплексног вредновања резултата рада ученика треба да се вреднује знање, мотивација, способности, радне навике, субјективне могућности и објективне околности у којима ученик живи и ради. Оцјена треба да буде резултат процјене колико ученик може да стечена знања и вјештине примијени у животу. Важно је водити рачуна о постигнућима у афективном и социјалном домену, односно о процесу од примања информација до интеграције увјерења, идеја, ставова, вриједности. Дио оцјене треба да буде и постојаност равнотеже код ученика између слободе и одговорности, спремност на преузимање одговорности за властито понашања, уважавање различитости и супротних ставова. Вредновање у школи је јавно, континуирано, непристрасно и бројчано у складу са важећим Правилником о оцјењивању.  Вредновање се врши комбиновањем усменог и писменог вредновања кроз праћење сљедећих елемената:   * усвојеност обрађених појмова и садржаја * активно учешће ученика у реализацији наставних садржаја * индивидуални ангажман у оквиру ваннаставних активности * елементи критичког мишљења у току реализације сата * ангажираност на индивидуалним, партнерским и групним пројектима * учешће у разговору * одговори на питања с вишеструким избором * залагање и допринос током наставе * усвојеност дефинисаних исхода учења * креативност и самоиницијативност у раду * кориштење различитих извора знања * компјутерске процјене знања * модифицирана есејска питања * презентације |

**ЦИЉ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА**

|  |
| --- |
| Увођење ученика у тематска подручја ислама с циљем њиховог даљег развијања у вјери, моралности, међусобној сарадњи и отворености за суочавање са изазовима стварности. |

**ЗАДАЦИ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА**

|  |
| --- |
| * развијати способности сагледавања живота из угла религиозне, религијске и вјерске стварности * јачати властиту вјеру и способност њеног изражавања на личној и заједничкој разини * оспособити ученика за разумијевање смисла вјере у свакодневици, уз развијање свијести о континуитету божијих порука и очувању изворног учења * упознати појам објаве као јединствене комуникације Бога са створењима * прихватити ислам као Прави пут у властитом разумијевању свијета и одговора на питања смисла, сврхе, усмјеравања и обликовања живота * упознати са суштином и смислом иманских шарта као основних темеља исламског вјеровања * развијати темељне спознаје о божијем стварању свијета и човјека, те улози човјека као халифе – његовог намјесника на земљи * упознати са суштином и смислом исламских шарта као основних темеља исламског дјеловања * развити еколошку свијест на темељима учења ислама о природи као Божијем дјелу и одговоран однос према њој * развити основе морала и етичности код ученика по узору на Мухаммеда, а.с. * усвојити принципе ислама у одијевању и исхрани * упознати ученика са демократским начелима успоставе хилафета и периодом праведних халифа * развити личност ученика као духовно, душевно и дјелатно бића * упознати вјерски говор и развити способност критичког просуђивања различитих облика религиозног и вјерског мишљења и понашања * развијати толеранцију, дијалог и сарадњу с другима и другачијима * развијати свијест о повезаности традиционалног и модерног, духовног и материјалног, етничког и мултикултуралног у Босни и Херцеговини и европском амбијенту. * унапређивати свијест о значају темељних постулата интеркултуралног васпитања и људског достојанства и слободе |

**ПРОГРАМСКИ САДРЖАЈИ**

|  |
| --- |
| **Наставни садржаји** |
| 1. **ОД „ПОУЧАВАЊА ИМЕНИМА“ ДО НАРЕДБЕ „УЧИ“**    1. Ислам као исконска и природна Божија вјера    2. Ислам у повијесети од Адема, а.с., до Мухаммеда, а.с.,    3. Вјера у Бога је једна, а закона је више 2. **ОЧУВАЊЕ ИЗВОРНОГ УЧЕЊА**    1. Објава    2. Историја Кур'ана и његов садржај    3. Суннет - други извор ислама 3. **ТЕМЕЉИ ИМАНА**    1. Вјеровање у Једног Бога и духовна бића    2. Објаве и посланство    3. Вјечност и слободна воља 4. **АЛЛАХ ЈЕ СТВОРИТЕЉ**    1. Научни и кур'ански поглед на стварање свијета и човјека 5. **ТЕМЕЉИ ИСЛАМА**     1. Шехадет - Стабло ислама    2. Радост у намазу    3. Пост - пут до успјеха    4. Сврха давања зеката    5. Хаџџ - Врхунац богобојазности 6. **ИСЛАМ И ЕКОЛОГИЈА**    1. Човјек и екологија    2. Вјера и заштита природе    3. Вода - извор и благодат живота 7. **ПУТ ДО ЧОВЈЕКА**    1. Човјек је морално биће    2. Мухаммед, а.с., узор моралности 8. **ВЈЕРА У СВАКОДНЕВНИЦИ**    1. Пристојност у одијевању    2. Халал исхрана - извор здравља    3. Слободно вријеме и изазови младости 9. **ДЕМОКРАТСКИ ПОЧЕЦИ ПОВИЈЕСТИ ИСЛАМА**    1. Државно уређење и период праведне владавине 10. **ИСЛАМ И КУЛТУРА ДИЈАЛОГА**   10.1.Ислам вјера дијалога |

|  |
| --- |
| **Очекивани исходи учења** |
| * описује развој вјере заједно са развојем човјека на Земљи и заједничку мисију свих Божијих посланика, од Адема, а.с., до Мухаммеда, а.с. * анализира смисао преданости Узвишеном Аллаху, и прихвата ислам као нужну потребу душе * наводи изворе ислама и описује начине достављања Објаве * анализира улогу Кур'ана и суннета у аргументовању учења ислама и дјелује у складу с њима * описује смисао вјеровања и препознаје вјеру као животну енергију која човјеку даје снагу у сусрету са изазовима живота * повезује темеље вјеровања са животом и одређује своје приоритете према њима * објашњава настанак свијета и човјека из угла вјере и науке, упоређује учење вјере и науке о стварању, поријеклу свијета и човјека, те одређује властито поријекло * подржава улогу исламских дужности у свом животу и исказује вјеру у емоционалном, интелектуалном, породичном и друштвеном животу * повезује вјеру и живот, одређује властити пут и процјењује свој однос према исламским дужностима * дефинише и објашњава појмове: ислам, монотеизам, политеизам, атеизам, објава-вахј, суннет, мелеки, Судњи дан, слободна воља, кадаа и кадер, хилафет, халифа * описује еколошки принцип склада, мјере и одржавања равнотеже према учењу ислама * идентификује и разматра еколошке проблеме**,**тумачи ставове ислама према природним богатствима и улогу човјека у природи * креира и предлаже мјере за обнављање и очување природних богатстава, практикује еколошку културу муслимана и реагује на нарушавање хармоније * објашњава ставове ислама о моралу, добру и злу, анализира њихову улогу у свом животу * препознаје ововремене изазове за младе особе и анализира начине одговора на њих * анализира вјерску димензију културе одијевања у контексту трендовских токова и естетике * описује улогу хране у различитим културама и препознаје да исламска култура промовише здраву храну * објашњава демократски начин формирања исламске државе, истражује њено мјесто и улогу у историји човјечанства, те указује на особине њених праведних владара с циљем пружања помоћи младима у избору свог вође * анализира одређене ајете и хадисе и повезује их са животом * идентификује дијалог као обиљежје ислама, препознаје упуте Кур'ана и Суннета за обликовање муслиманске културе дијалога * објашњава како муслимани треба да се односе према другим и другачијим, те упоређује и одређује ниво културе дијалога код нас и других ради властитог усавршавања |

**КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Језичко-комуникацијска компетенција на српском језику | * чита, разумије и анализира књижевне и информативне текстове * пише разне врсте текстова за различиту намјену и публику * приповиједа и слуша ради пријеноса и разумијевања информација с уважавањем у различитим ситуацијама и у различите сврхе у конструктивном и критичком дијалогу * критички оцјењује различите облике комуникације * изражава позитивне ставове и показује вјештине за дјелотворну међукултуралну комуникацију |
| Математичка писменост | * способност и спремност кориштења математичких облика мишљења (логичко и просторно размишљање) и приказивања (формула, модела, конструкција, графикона/дијаграма) који имају универзалну примјену код објашњавања и описивања стварности * поштивање истине као темеља математичког размишљања |
| Компетенција у науци и технологији | * способност разумијевања и примјене (декодирање, тумачење и разликовање) разних врста приказивања математичких елемената, феномена и ситуација * одабир и замјена начина приказивања ако и када је то потребно * способност и спремност да се употријебе знања и методологија да би се објаснила природа * компетенција у технологији се тумачи као примјена знања да би се промијенило природно окружење у складу са људским потребама * разумијевање односа између технологије и других подручја: научни напредак (нпр. у медицини), друштву (вриједности, морална питања), култури (нпр. мултимедији), или окружењу (загађеност, одрживи развој) |
| Информатичка писменост (информацијска, медијска, технолошка) | * критичко кориштење информацијско-комникацијске технологије за прикупљање, вредновање и похрањивање информација, за продукцију, представљање и размјене информација и за ушешће у виртуелним друштвеним мрежама * савјест о разликама између реалног и виртуелног свијета * употреба технологије у сврху развоја креативности, иновативности и укључивања у друштво * кориштење технологије за подршку критичког начина размишљања * поштовање приватности код кориштења друштвених мрежа, поштивање етичких начела, препознавање поузданости и ваљаности добијених информација, употреба мрежа за ширење хоризонта |
| Физичко-здравствена компетенција | * прихватање и промовисање здравих стилова понашања, адекватних прехрамбених навика и физичких активности које омогућавају појединцу квалитетан и здрав живот * формирање позитивне слике о себи, способност да се себи омогући здрав живот и да се у властитом окружењу промовише здрав живот |
| Учити како се учи | * развија суодговорност за властито учење, самопроцјену и дефинисање властитих циљева учења:   + развија савјест о властитим могућностима, јаким и слабим странама, стиловима учења, интелигенцији, као и о способности идентификовања властитих потреба ради примјене властитих стратегија и процедура у процесу учења * развија способност поправљања, побољшавања (саморегулације): * унапријед планира, извршава, контролира, ради корекције различитих облика комуникативних активности (рецепције, интеракције, продукције, медијације) * употребљава различите методе и стратегије учења: * познаје и свјесно употребљава различите стратегије учења * стјече способност откривања најуспјешнијега и најбржега начина учења, одабире различите могућности и примјењује најбоље у пракси * развија критички став о томе што ученик у школи учи и о властитоме процесу учења * организује властито учење, развија упорност * развија самомотивацију, самопоуздање те потребу за континуираним учењем |
| Социјална и грађанска компетенција | * препознавање властитих емоција, занимање за и поштивање других култура * разумијевање властитог народног идентитета и себе као припадника неке групе у интеракцији с културним идентитетом Еуропе и остатка свијета * свијест о европском и свјетовном културном насљеђу и о културној и језичкој разноликости свијета * познавање лингвистичких и културних посебности друштва и заједница, у којима се говори одређени страни језик * развијање свјесности и разумијевања социокултурних и међукултурних правила и норми: * уважавање карактеристичних црта друштвених односа (поздрави, начин обраћања) * уважавање правила лијепог понашања (изразити захвалност, наклоност, подијелити бригу, радост, итд.) * уважавање разлика у језичким регистрима (нивои формализма) * конструктивно комуницирање и поштивање у друштвеним ситуацијама и међусобној комуникацији |
| Самоиницијатива и подузетничка компетенција | * управљање пројектима * препознавање властитих јаких и слабих страна * рад у тимовима на кооперативан и флексибилан начин * конструктивно сарађивање у активностима и употреба вјештина групног рада * управљање ризиком и развијање свијести о одговорности |
| Културна свијест и културно изражавање | * избјегавање стереотипа, прихватање компромиса, развијање личног интегритета и поштивање интегритета других, примјерно самопоуздање * конструктивно изражавање властитог мишљења и фрустрација, способност емпатије * познавање најзначајнијих културних достигнућа, цијењење умјетничког рада и културних догађаја * уважавање и уживање у умјетничким дјелима и изведбама и развијање осјећаја за лијепо |
| Креативно-продуктивна компетенција | * развијање комплексног мишљења: * сажимање, генерализирање, подршка употреби виших когнитивних способности, као што су анализа, синтеза, вредновање, употреба критичког мишљења (разликовање између чињеница и мишљења, аргументирање теза) * развијање креативности и потребе за изражавање, те осјећај за естетске вриједности * развијање отворености различитог културног изражавања и припремљености за развијање властите креативности и способности изражавања: * способност толерисања супротних идеја * самостално доношење закључака, * развијање позитивног става и спремности за релативизирање властитог становишта и система вриједности * развијање спремности за отклон у односу на устаљена понашања према другим културама * Подршка радозналости, жељи за новим знањима: * омогућавање изражавања властитих мисли, идеја, емоција, * развијање способности посматрања, учествовања и интегрисања нових искустава и спремности за мијењање претходних |

Наставу Исламске вјеронауке у средњим стручним школама може изводити лице са одговарајућим стручним звањем ВСС VII/1 или минимално 240 ЕЦТС бодова које је завршило студије на неком од исламских факултета и има важећу сагласност Исламске заједнице.

Профил:

1. професор/бакалауреат исламских наука
2. професор/бакалауреат исламске теологије
3. бечлор теологије
4. дипломирани теолог
5. професор исламских теолошких студија
6. професор/бакалауреат исламске вјеронауке и религијског одгоја
7. професор религијске педагогије
8. професор исламске педагогије
9. дипломирани професор исламске вјеронауке
10. бакалауреат/бечлор исламске вјеронауке
11. мастер/магистар исламске вјеронауке
12. мастер/магистар религијске педагогије
13. мастер/магистар религијске едукације
14. мастер/магистар теолог исламских наука
15. остали сродни профили са исламских факултета

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**КАТОЛИЧКА ВЈЕРОНАУКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 35

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 1

**УВОД**

**Полазишта Плана и програма**

Израда Плана и програма Католичкe вјеронаукe за трогодишње средње школе који води рачуна о младима те доби, друштвеним, културним и школским околностима у којима живе, њиховим животним и учевним потребама и очекивањима захтјеван је задатак који тражи прилагођавање ритма учења специфичној ситуацији тих младих с једне стране те адекватно његовање њиховог цјелокупног, па тако и религиозног и општеобразовног развоја с друге стране.

Водећи рачуна о сврси школске вјеронауке, циљевима вјерског васпитања и образовања младих у трогодишњим средњим школама те о приједлозима наставница и наставника католичке вјеронауке који раде у наведеним стручним школама, при изради овог плана и програма настојало се:

• ускладити наставне садржаје, очекиване исходе учења или васпитно-образовна постигнућа те приједлоге за методичку обраду садржаја с полазишном ситуацијом и психолошким обиљежјима ученика средњошколске доби, њиховим већ стеченим религиозним знањима и искуствима те разином њихове општељудске и вјерничке зрелости, имајући особито у виду хрватско друштвено, културно, црквено, породично и школско окружење у којем ти ученици живе, уче и припремају се за живот;

• понудити тематске цјелине и теме које у цјелини трогодишњег средњошколског образовања чине заокружену и складну цјелину те омогућују квалификован сусрет с хришћанском поруком као религиозноваспитним, културним и животним потицајем за ученике те доби. Притом се промишљање о важним животним и религиозним питањима те сусрет с темељним документима и садржајима хришћанске вјере повезује с потицајима на остваривање хришћанске зрелости у тој доби и припремањем за живот друштвеној и црквеној заједници, у професионалном животу и раду, у браку и породици, у савременом глобализованом свијету;

• потакнути повезивање општељудског и вјерничког искуства, хришћанске вјере и живота, вјере и савремене културе, ради цјелокупног и складног васпитања и образовања ученика у свим димензијама упознавања и продубљивања религиозности и вјере те њихова значења за људски живот;

• структурирати План и програм тако да одговара захтјевима курикулумске оријентације стручног образовања у којој ће вјеронаука заузети своје мјесто у оквиру општеобразовних предмета стручног курикулума; • дати смјернице за остваривање савремене наставе на дидактичко-методичком нивоу, водећи се начелима цјелокупног и креативног учења и поучавања, кориштења могућности пројектне и теренске наставе, сарадничког учења те употребе нових дигиталних медија и медијских технологија.

Католичка вјеронаука припада општеобразовном дијелу трогодишњих стручних курикулума (програма) за стицање квалификација које се постижу у оквиру трогодишњег средњошколског образовања.

**Циљ вјеронауке као школског предмета**

Циљ Католичке вјеронауке је омогућити и посредовати ученицима стицање знања, вјештина и способности из подручја вјерског васпитања и образовања, нарочито се концетришући на значење хришћанске вјере за укупан раст и развој ученика. План и програм католичке вјеронауке за трогодишње средње школе жели осигурати постизање наведеног циља. Опис предмета Католичка вјеронаука у средњој школи по својој природи и задатку тежи комплетном васпитању, образовању и његовању људске личности као појединца и члана друштвене заједнице. У оквиру средњошколског образовања нарочито придоноси остваривању васпитно-образовних циљева из друштвено-хуманистичког подручја те потиче религиозно и социјално сазријевање ученика. Ученицима омогућује и помаже да објективно и системски, у повезаности с властитим питањима и савременим животним искуством, на личном и заједничком нивоу, упознају и доживе католичку вјеру, да стекну знање и разумијевање њених темеља, њеног односа према другим религијама и погледима на свијет, њеног историјског хода и утицаја на људско друштво. Помаже им да препознају њен допринос општеприхваћеним људским вриједностима, да уочавају и знају образложити њене специфичности те да кроз дијалог с вјерским садржајима, вриједностима и ставовима и сами постану хуманије особе. Вјеронаука им, у међупредметној корелацији са садржајима и циљевима других наставних предмета, жели пружити цјеловиту слику о њима самима и свијету у којему живе, отварајући посебно питања смисла живота која на хоризонту трансценденције и говора о Богу налазе свој дубљи одговор. У ту сврху школска се вјеронаука, поштујући васпитно-образовну суштину и циљеве плуралне и демократске школе, системски се уобличује у школски курикулум као и други наставни предмети, чувајући своју вјерску, васпитну и образовну посебност. Док се ученицима, с једне стране, настоји пружити увид у питања смисла и усмјеравања живота те омогућити цјеловито познавање католичке вјере, њене традиције и вјерско-васпитне важности, истодобно им се жели помоћи да развију властите духовне способности, етичкоморалну свијест и моралне вриједности, изграђен критички однос према животу и свијету. Осим изградње властите личности и оспособљавања за живот у свијету, Цркви и друштву, младе се жели васпитавати за поштовање и искрени дијалог с различитим религијама и погледима на свијет, поштујући њихова увјерења, ставове и традиције. У складу с тим задатком, ученици требају упознати различите облике религиозног говора те хришћанскога начина изражавања, нарочито католичкога, у првом реду Библију и главне документе Цркве. Католичка вјеронаука у школи остварује и његује цјелокупно васпитање младих, како по свом садржају и дидактичким усмјерењима тако и по својим васпитно-образовним циљевима, водећи се начелом двоструке вјерности: вјерности Богу и вјерности човјеку. Зато вјеронаука у средњој школи помаже ученицима, који као појединачне личности пролазе кроз одлучујуће раздобље свога одрастања и одређења, да поступно и системски упознају историјско-културну стварност у којој живе, опште етичке и моралне проблеме савременога човјека и друштва те цјелокупно искуство, начела и вриједности Католичке цркве. Она им, такође, жели помоћи да поступно обликују властите спознаје и личну моралну свијест те да тако постану оспособљени за познавање и вредновање човјека и свијета, историјских чињеница, извора, различитих подручја и димензија живота, различитих врста говора и начина религиозног изражавања. Католичка вјеронаука у школи, по свом темељном садржају, васпитном и образовном задатку, најприје се усредоточује на лик Исуса Христа у отајству Пресветога Тројства. Једнако тако усредоточује се на историју спасења, посебно на Христово покајничко дјело, наук и традицију Католичке цркве, на њезине историјске културне и умјетничке изражаје, као и на укупан принос хришћанске вјере који ученике води према њиховој пуној људској и хришћанској зрелости. Циљ је да се омогући цјелокупно и складно васпитање личности која је способна критички промишљати духовну, хришћанску, културну, традицијску и укупну стварност која је окружује. Тај циљ омогућује ученику да слободно, свјесно и одговорно доноси одлуку, обликује личне ставове вјере, да постигне важна животна увјерења и моралне вриједности по којима може остварити миран, радостан и плодан живот у људској и црквеној заједници. Исходи учења у вјеронауци према јединицама исхода учења Исходи учења су знања и вјештине, те припадајућа самосталност и одговорност које је особа стекла учењем, а које се доказују након поступка учења. Јединица исхода учења означава најмањи цјеловити скуп повезаних исхода учења.

Вјеронаука у трогодишњим стручним средњим школама остварује сљедеће обавезне општеобразовне јединице исхода учења:

1. Религиозност и пут религија

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Разумјети религиозност као битну одредницу историје човјека и човјечанства те развој религија и феноменологију религијских праваца данас. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Навести темељна религиозна питања о свијету и животу б. Описати темељна обиљежја религиозности ц. Разликовати природне и објављене религије д. Анализирати одреднице великих свјетских религија и погледа на свијет е. Упоредити монотеистичке религије: жидовство, хришћанство и ислам ф. Водити дијалог о религиозним питањима уважавајући различитост

2. Хришћанска објава и вјера

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Упознати изворе хришћанске објаве, њен развојни пут у Старом завјету, лик Исуса Христа и његово дјело спасења те значење за хришћанску вјеру данас. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Установити изворе и историјске етапе хришћанске објаве б. Навести битне садржаје хришћанске објаве и начине њезина преношења ц. Рашчланити процес настанка Библије и њезину структуру д. Открити темељне поруке Светог писма и његово значење за хришћански живот е. Описати Исусов историсјки лик и његово спасењско значење као Сина Божјега ф. Протумачити поруку и дјело Исуса Христа те његову присутност у животу Цркве данас г. Анализирати одреднице хришћанске вјере у Христово васкрсење, живот вјечни и есхатолошко довршење х. Упоредити личност Исуса Христа с утемељивачима других религија

3. Црква у садашњости и прошлости

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Објаснити етапе настанка и историје Цркве те значење Цркве за вјеру и живот хришћана. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Открити историјске почетке и структурирање Цркве б. Објаснити важност Цркве за хришћанску вјеру и живот ц. Размотрити значење Блажене Дјевице Марије као узор вјере д. Исказати однос сакрамената хришћанске иницијације и припадности Цркви е. Навести темељне одреднице сусрета Цркве с античким свијетом ф. Анализирати живот и дјеловање Цркве у средњем вијеку г. Описати кризе и обнове Цркве у новом вијеку х. Установити задатке Цркве у савременом свијету и. Примијенити начела екуменизма

4. Кршћанска антропологија

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Упознати суштину хришћанског поимања човјека у поређењу с другим антропологијама и у односу према личном животу. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Установити посљедице различитих поимања човјека за конкретни живот б. Повезати обиљежја зреле особности и избор животних вриједности ц. Открити темеље људског достојанства у човјековој створености на слику Божју д. Препознати у Исусу Христу идеал оствареног човјештва е. Објаснити хришћанско поимање слободе ф. Упоредити општељудске и хришћанске вриједности

5. Кршћанско разумијевање морала

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Упознати темеље и начела хришћанског морала те их примијенити на подручје односа према Богу, истини, животу, породици и људском раду. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Објаснити значење савјести као критеријума разлучивања добра и зла б. Размотрити однос вјере и морала у Светом писму ц. Установити однос еванђеоског закона љубави и хришћанског дјеловања д. Повезати вјеру и љубав према Богу с њиховим конкретним изразима е. Навести одреднице хришћанског поимања породице ф. Протумачити хришћански став према животу и његовој заштити г. Успоставити однос између спознаје Бога као истине и живота у истини х. Изложити темељне одреднице хршићанског погледа на људски рад и. Описати допринос хришћанске вјере залагању за мир у свијету

6. Хришћанска вјера у савременом свијету

Циљ/сврха ове јединице исхода учења јест: Упознати различите изазове савременога свијета који потичу на ново промишљање хришћанске вјере, путеве дијалога с другим религијама и наукама те допринос хришћанства рјешавању глобалних проблема. Исходи учења ове јединице су сљедећи: а. Препознати промјене односа према религији и хришћанству у савременом свијету б. Разазнати обиљежја зреле и просвећене од фанатичне и манипулативне религиозности ц. Установити специфичне разлике између хришћанства и других религија д. Примијенити Христов пут осмишљавања и превладавања патње на догађаје у особном животу и свијету е. Разликовати вјернички и природнонаучни поглед на стварност свијета и човјека ф. Објаснити комплементарност вјерничког и научног приступа стварности г. Открити могућности сарадње и специфичног доприноса хришћанске вјере рјешавању глобалних проблема: екологије, мира у свијету, етичких и биоетичких питања

Структура Плана и програма и постулати за наставу Католичке вјеронауке у трогодишњим средњим стручним школама показује своју интегрисаност у општеобразовни курикулум трогодишњег средњошколског стручног образовања прихватајући нову структуру и терминологију, али и уносећи богатство свога досадашњег циљносадржајног и дидактичко-методичког искуства. На нивоу васпитно-образовних исхода и садржаја План и програм вјеронауке у трогодишњим средњим школама преузима окосницу Плана и програма за четверогодишње средње школе, али притом настоји елементаризовати, тј. концентрисати се на битне исходишно-садржајне елементе и структуре учења у средњошколској вјеронауци.

**I тематска цјелина: У ПОТРАЗИ ЗА СМИСЛОМ ЖИВОТА**

**Наставне теме**

**1. У вртлогу свијета и живота**

- Питања младих у вријеме одрастања.

- Зашто уопште нешто постоји?

- Одакле долазимо?

- Куда идемо?

- Која је будућност свемира, свијета, човјека?

***Кључни појмови:*** тајна постојања, мистерија човјека, основна питања, будућност човјека, будућност свијета.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** познавати нека битна животна питања и њихову животну важност; разумјети основне одговоре на питања: одакле смо, куда идемо и која је будућност свемира, свијета и човјека?; спремност прихватања властитог мјеста у свијету и отвореност трајном тражењу одговора и упоришта на основна питања смисла живота.

***Приједлози за методичку обраду:*** ко смо, одакле долазимо, гдје идемо? (усп. У. Де Вана, *С адолесцентима*, стр. 128-129.); критички анализирати и интерпретирати књижевне текстове животно-проблемске тематике и водити разговор о добијеним резултатима; одговорити на питање: имам ли ја будућност? писмено изрећи искуства везана уз питање смисла, односно уз граничне ситуације људског живота.

**2. Упознај самога себе – Јединственост људског бића**

- Ја сам јединствена личност.

- Моју оригиналност Неко је пројектовао.

- Упознати и прихватити самога себе.

- Знати да сам љубљен/а као основа повјерења у живот.

- Требамо љубав и признање.

- Самопоштовање и захвалност.

***Кључни појмови:*** особност, људско биће, јединственост људског бића, самопоштовање,љубити и бити љубљен.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** навести битна обиљежја људске особности; открити јединственост и оригиналност сваке људске особе; разумјети властите способности размишљања, доживљавања и одлучивања; прихватити себе као јединствену особу позвану на заједништво и сарадњу с другим личностма.

***Приједлози за методичку обраду:*** музичко-егзистенцијална игра упознавања; интервју партнера; написати властити портрет на тему: Човјек је једино биће које може рећи "ја"; фотоговором поспјешити упознавање себе и других (симболичка фотографија) те водити разговор на тему препознавања различитих карактерних особина; писање кратких размишљања на основу афоризама или неких епитета која ми се најчешће приписују; израда каталога пожељних карактерних и људских особина и опредјељења који ми могу помоћи у прихватању себе самог као и узајамног поштовања, захвалности и признања других људи.

**3. Смисао и бесмисао живота**

- Искуство животног смисла (искуство радости, среће, успјеха, испуњеног живота).

- Искуство бесмисла живота - човјекова потреба за смислом и угроженост смисла у

искуствима човјекових граница (болест, несрећа, неправда, трпљење, смрт...).

- Што људском животу даје смисао, а што га чини бесмисленим.

***Кључни појмови:*** смисао и бесмисао живота, искуство патње и среће, гранична питања смисла, поглед на свијет.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети повезаност свагдашњег живота с питањем смисла живота; препознати критеријуме на основу којих живот изгледа смисленим или бесмисленим; описати тумачења различитих наука (филозофије, психологије, медицине) и поглед на свијет о патњи и смислу живота; открити важност личног напора у тражењу животног смисла, наде и оптимизма.

***Приједлози за методичку обраду:*** приказати кратки филмски исјечак или дијапозитиве (нпр. "Зашто умријети у двадесетој?" или "Смисао постојања - однос с другима") с вођеним разговором и просудбом уочених могућности примјене на живот; стварање проблемске ситуације и дискусија на тему смисла и бесмисла живота с питањима болести и трпљења, здравља и среће; критичко читање текстова, размишљања и порука о смислу живота; обликовати љествицу вриједност.

**4. Хришћанска вјера као одговор смисла**

- Разликовање између тренутног смисла (угодно искуство у свакодневици),

дјелимичног смисла (пријатељство, ангажман) и општег смисла.

- Бог као претпоставка свеопштег смисла: смисао и за "бесмислени" живот.

- Заједница као пут до искуства смисла.

- Повезаност питања смисла живота и смрти (различите интерпретације: смрт као крај живота; реинкарнација; васкрснуће и живот вјечни; хришћанска нада онкрај смрти).

***Кључни појмови:*** тренутачни и општи смисао, Бог – смисао живота, смрт, реинкарнација, хришћанска нада, ускрснуће и живот вјечни.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разликовати тренутни, партикуларни и универзални смисао; препознати повезаност између питања о смислу и питања о Богу; познавати различите погледе и одговоре на питање смрти ради исправне спознаје о човјековој бесмртности.

***Приједлози за методичку обраду:*** прикупљање животних искустава и вођени разговор на основу конкретних животних примјера о разлици између тренутног и општег смисла; припремљена расправа на тему: Шта значи умријети? (усп. У. Де Ванна, *С адолесцентима*, стр. 88.) стр. 69-72.); анализа и интерпретација библијских, хришћанских и нехришћанских приступа проблему смрти и живота након смрти; писмено изразити искуства везана уз питање смисла, односно уз граничне ситуације људског живота; водити разговор о супротностима између хришћанског схватања живота након смрти, вјери у васкрснуће мртвих и хришћанској нади у односу на говор о реинкарнацији; направити плакат на тему васкрснућа и вјечног живота (Христова обећања и вјера хришћана у васкрснуће и вјечни живот).

**5. Живјети као протагониста – Животни ставови**

Живот саткан од мноштва избора.

Не задовољити се животом од данас до сутра.

Стварати нацрт властитог живота (Присподоба о талентима Мт 25,14-30).

Животни циљеви у складу са животним смислом.

Живјети као протагонист - живот као дар и задатак.

***Кључни појмови:*** животни ставови, таленти, протагонист, нацрт живота, живот – дар и задатак.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети важност критичког мишљења различитих понуда које доноси живот и заузимања властитог става и избора; познавати властите таленте и способности; спремност на изградњу личног живота, властитог животног пројекта и бољег свијета.

***Приједлози за методичку обраду:*** анализирати, интерпретирати и драматизовати параболу о талентима; направити кратки састав на мисао И. Андрића, "Ја морам ноћу да се дижем..." (усп. Т. Иванчић, *Сусрет са живим Богом*, стр. 37); вођеним разговором тражити упоришне тачке у стварању нацрта властитог животног пута и остварења; обликовати хијерархију животних избора и циљева и одредити задатке за њихово постигнуће; описати обиљежја младе особе као протагониста у извршењу властитог дара и задатка.

**II тематска цјелина: ЧОВЈЕК - РЕЛИГИОЗНО БИЋЕ**

**Наставне теме**

**1. Вјера - исконска људска потреба**

- Човјек има различите потребе, од природних до стечених и наметнутих.

- Многе животне стварности прихватамо на основу повјерења (није могуће све искусити и провјерити).

- Међуљудски односи основе се на повјерењу – вјера као основно искуство.

- Вјера и повјерење наспрам сумње и невјере.

***Кључни појмови:*** природне потребе, повјерење, сумња, вјера, невјера, искуство вјере.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** уочити да се сав људски живот заснива на вјеровању и повјерењу; познавати главна обиљежја вјере у Бога; отвореност изградњи властитог односа према Богу, према вјери, према религиозном феномену уопште.

***Приједлози за методичку обраду:*** пронаћи што више ријечи које у себи имају коријен "вјера"; проблемско суочавање и дискусија на тему: је ли могуће живјети без повјерења у људе, од родитеља и пријатеља до непознатих људи; критичко просуђивање припадних текстова и вођени разговор с темом: младима се понекад чини да су слободнији без "терета" вјере. Је ли заиста тако?

**2. Човјек је по природи религиозан**

- Покушај дефинисања религије (појам, ознаке у битним цртама).

- Човјеков поглед не зауставља се код видљива и опипљива свијета (човјек поставља религиозна питања и отвара се отајству Невидљивога).

- Мистерија живота – религиозност као свеопшта појава.

- Какав је однос човјека према Богу (религија, магија, атеизам као поглед на свијет).

***Кључни појмови:*** људска природа, мистерија Бога, религиозност, религија, магија, атеизам, вјера у Бога.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** објаснити појам религије; навести кључне одреднице религије; навести основне појавне облике религиозности; открити религиозно обиљежје људске природе; закључити која су основна питања на која религија настоји дати одговор; спремност на изградњу зреле религиозности отворене Божјим подстицајима и позиву на живот пун смисла.

***Приједлози за методичку обраду:*** пронаћи примјере религиозности савременог човјека. Уочити разлику између праве и криве религиозности; анализирати човјекову религиозну жеђ у IV 4, 1-42 (Исус и Самарићанка); анализирати и критички просуђивати могућност спознаје Бога посредством видљива свијета према Рим 1, 18-32; рад у групи или у пару на тему "Мој однос према Богу"; написати појединачни одговор на наведену тему: Бог или свјетло идола?

**3. Развој религије**

- Појавни облици религиозности (вјеровање, обред, молитва, жртва, морал…).

- Предисторијски и историјски период те изворни монотеизам.

- Природна и натприродна објава.

- Објава Бога у историји – Посебности библијске и хришћанске објаве.

***Кључни појмови:*** природна објава, натприродна објава, хришћанска објава, изворни монотеизам, вјеровање, обред, морални живот.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** објаснити која су основна питања на која религија настоји дати одговор; уочити развојни пут религије кроз историју; протумачити разлику између природне и натприродне Објаве; одредити које су то Објављене религије; набројити велике свјетске религије; открити важност и смисао религијских обреда, молитве, жртве…

***Приједлози за методичку обраду:*** асоцијацијска вјежба, проучавање историјских погледа с податцима о развоју људске историје, религиозности и цивилизације; навођење и тумачење ријечи везаних уз свијет религије (нпр. обред, молитва, жртва, вјеровања...).; читање и интерпретација текстова; израда плаката; фотоговор.

**4. Политеистичке религије и религије без божанства и личног Бога**

- Хиндуизам – древна индијска религија (историја, св. списи, наука, култ, морал).

- Источњачка духовност и филозофија: будизам, конфуцијанизам и таоизам (историја, св. списи, наука, култ, морал).

***Кључни појмови:*** монотеистичка религија, политеистичка религија, вјеровања без појма личног Бога или божанства, хиндуизам, будизам, конфуцијанизам, таоизам.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** објаснити разлику између монотеистичких и политеистичких религија; навести вјеровања и поглед на свијете далеког Истока који не познају појам личног Бога или божанства; познавати неке основне значајке источњачких религија; разумјети однос појединих великих религија према социјалној, културној и политичкој стварности.

***Приједлози за методичку обраду:*** направити упоредну линију развоја свјетских религија и цивилизација; израдити табелу сличности и разлика политеистичких религија; вођени разговор о повезаности религијских традиција с културом великих народа које су колијевка великим религијама; истраживање неких битних обиљежја тих религија; приповиједање и излагање; израда плаката или менталне мапе.

**5. Монотеистичке религије**

- Жидовство (историја, св. списи, наука, култ, морал).

- Хришћанство (историја, Христово послање и наука, св. списи, наука, култ, морал).

- Ислам (историја, уосновитељ, св. списи, наук, култ, морал).

***Кључни појмови:*** монотеистичке религије, религије Књиге, жидовство, хришћанство, ислам.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** именовати ко је заједнички праотац трију великих монотеистичких религија; набројити и објаснити основне одреднице Жидовства: св. списи, вјеровање, култ и морал; навести сличности и разлике између Пасхе и Ускрса; навести основна раздобља жидовске историје; набројити и објаснити основне одреднице Ислама: уосновитељ, св. списи, вјеровање, култ и морал; навести и објаснити пет стубова ислама; познавати битна обиљежја Хришћанства, од Христа објавитеља и његових наука, до других монотеистичких обиљежја хришћанске религије; изграђивати став поштовања духовних вриједности различитих религија, култура и цивилизација.

***Приједлози за методичку обраду:*** пронаћи примјере и мјеста сусрета с вјерницима жидовима и муслиманима; израдити табелу сличности и разлика монотеистичких религија; припремити и организирати посјет заједници неке од објављених религија. Истраживање; излагање; разговор; читање и интерпретација текстова; израда плаката; упознавање и интерпретација молитава и пјесама из жидовства и ислама; дијамонтаже; фотоговор.

**6. Посебност хришћанства у односу на друге религије**

- религијски плурализам и хришћанство (свеопште Божје очинство).

- Христова посебност (Христово божанство, утјеловљење, откупљење).

- Однос Цркве према нехришћанским религијама (међурелигијски дијалог, поштовање и толеранција).

***Кључни појмови:*** јединцатост хришћанства, Христово божанство, Христ једини Посредник, „Ностра аетате“, религијски плурализам, међурелигијски дијалог.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** издвојити основне чињенице хришћанске вјере објављене у Исус Христу и разумјети која је посебност хришћанства у односу на друге монотеистичке религије; набројити четири основна облика дијалога с нехришћанским религијама; усвојити став поштовања према другим религијама; развијати способности међурелигијскога дијалога те уважавања туђих стајалишта и мишљења на подручју вјере и живота.

***Приједлози за методичку обраду:*** анализирати и критички просуђивати поједине уломке документа "Ностра аетате" одговарајући на питање: Шта Црква каже о другим религијама?; схематски приказати основне спознаје о религиозности и обрађеним религијама; вођени разговор о централним чињеницама хришћанства и њихову значењу за конкретан живот хришћана; упоредно читање и вредновање библијских и других књижевно-умјетничких текстова; филмови; фотоговор.

**III тематска цјелина: ХРИШЋАНСКА ОБЈАВА И СВЕТО ПИСМО**

**Наставне теме**

**1. Хришћанска објава и њено преношење**

- Хришћанска објава – дијалог Бога и човјека, Божји говор и човјеков одговор, Божји одговор на основна човјекова питања.

- Јавна и приватна објава, надахуће, просвјетљење, мистична виђења.

- Усмена предаја претходи Писму.

- Старозавјетна објава и њене властитости.

- Новозавјетна објава - Исус Христ, пунина и врхунац Објаве.

- Цјелокупано преношење и тумачење Објаве (Црквено учитељство и објава).

***Кључни појмови*:** Божја објава, јавна и приватна објава, преношење објаве, надахнуће, мистично виђење, Христ – пуноћа објаве.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети појам Објаве; навести примјере натприродне Објаве из Старога и Новога завјета; препознати начине преношења Објаве; уочити и објаснити различите врсте и обиљежја Објаве; разумјети Божју Објаву као захтјев који тражи човјеков слободни одговор; схватити улогу црквеног Учитељства у тумачењу Објаве и с повјерењем ослушкивати његове потицаје.

***Приједлози за методичку обраду:*** Израдити историјску линију најважнијих догађаја библијске објаве; у скупном раду анализирати текст *Деи Вербум* 7 и издвојити битне ознаке хришћанске објаве; библијским примјерима показати да је усмена предаја жива стварност која претходи Светом писму и потом писаној предаји; радом у групама анализирати и просудити разлике између јавне и приватне објаве, просвјетљења и мистичних виђења стављајући их у контекст данашњих феномена указања и мистичних искустава.

**2. Библија као писана Божја ријеч и приступ Библији**

- Библија - надахнута Божја ријеч људима.

- Књига вјерничког искуства и истина вјере.

- Приступ Библији:

- утјеловљење у језик и културу (историјски, географски и културни оквир);

- слојевитост настанка библијских књига (развој религиозне мисли и вјере);

- различитост књижевних врста и облика.

- Структура и канон Библије.

- Библија је кључ за разумијевање историјаи, умјетности.

***Кључни појмови:*** Библија – писана Божја ријеч, Библија – надахнута књига, библијски језик, књижевне врсте и облици.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** протумачити тврдњу *Библија је ријеч Божја*; препознати Библију као основ хришћанске вјере; објаснити појам, настанак, структуру, повијесни и географски оквир Библије; навести аутора Библије, језике којима су писане библијске књиге (у изворнику) и неке најважније преводе; навести подјелу библијских књига према неким главним књижевним врстама; препознати и примијенити начин цитирања библијских књига, поглавља и редака.

***Приједлози за методичку обраду:*** асоцијације, вођени разговор и тумачење појма надахнућа Светога Писма; проналажење типичних ознака хебрејског језика и стила у књизи Постанка; анализа и интерпретација различитих библијских књижевних врста и облика; суобликовање библијског текста и вишедимензионално тумачење Библије; анализа и критичка просудба библијских мјеста која неке секте криво тумаче; израдити географски карту неких важнијих библијских мјеста и крајева; групна анализа неких познатијих умјетничких дјела надахнутих Библијом (у књижевности, ликовној и глазбеној умјетности, архитектури).

**3. Библијски говор о Богу**

- Обрадити неколико важних појмова и слика: истина, мудрост, праведност, милосрђе, љубав и вјерност.

***Кључни појмови:*** Бог је истина, мудрост, праведност, милосрђе, љубав и вјерност.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети и назначити библијску поруку кроз однос човјека и Бога те међуљудске односе у неколико тема: истина, праведност, милосрђе, љубав и вјерност.

***Приједлози за методичку обраду:*** анализа, интерпретација и актуелизација изабраних библијских тема и текстова те обликовати питања за библијски квиз; пронаћи библијске текстове који говоре о Божјем позиву човјеку на истину, праведност, милосрђе, љубав и вјерност те анализирати њихове поруке с примјеном на живот прикладним библијским методама.

**4. Библија у животу хришћана**

- Бог и данас говори по Писмима. Актуелност библијске поруке.

- Читање Светог писма у литургији и свакодневном животу хришћана.

- Различити облици личног и заједничког читања и разматрања Божје ријечи.

***Кључни појмови:*** Библија – књига вјере и живота, Библија у личном животу и литургији, читање и медитирање Светог писма, Библија у књижевности и умјетности.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** препознати Библију као истину вјере у којој човјек тражи и проналази одговоре на најважнија егзистенцијална питања; познавати вриједност читања Светог писма у литургији и свакодневици; разумјети прожетост савремене културе библијским мотивима и навести примјере из књижевности, умјетности, архитектуре; отворити се утицајима Духа који долазе читањем и разматрањем Божје ријечи садржане у Библији.

***Приједлози за методичку обраду:*** практични рад с Библијом: како проналазити библијска мјеста и како читати Библију, особно и у заједници; радом у групама приказати конкретну могућност организовања и рада библијских грипа и кружока; медитација одабраног библијског текста уз прикладну музику; упоредна анализа и интерпретација тематски блиских библијских и књижевно-умјетничких текстова.

**IV тематска цјелина: ИСУС ХРИСТ - ВРХУНАЦ ОБЈАВЕ**

**Наставне теме**

**1. Исус - историјска личност**

- Хришћански извори.

- Нехришћански извори.

- Основне историјске чињенице о животу Исуса из Назарета.

***Кључни појмови:*** Исус - историјска личност, нехришћански извори, хришћански извори, историјски извори и подаци о Исусу.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разликовати нехришћанске и хришћанске изворе који говоре о Исусу као историјској личности; уочити важност и подударност нехришћанских и хришћанских извора о Исусу; препознати који извори приказују Исуса Христа као правог Бога и правог човјека; навести основне историјске чињенице о Исусу из Назарета

***Приједлози за методичку обраду:*** радом у групама анализирати и издвојити поруку текста Лк 2, 1 и Лк 3, 1-3. (што дознајемо о Исусовој историчности?); упоредно анализирати неке важније нехришћанске и хришћанске изворе о Исусу и издвојити битне историјске чињенице; потражити у додатку Новог завјета хронолошку таблицу и пронаћи особе које су наведене у Лукину тексту, критички их смјештајући у историјски оквир; направити историјску хронологију догађаја Исусовог живота; погледати и разговарати о краткој видео-пројекцији о Исусовом животу; направити отуђивање мотива из Исусовог живота, односно уклапање традиционалног ликовног приказа Исусовог живота у савремени ликовни амбијент или обрнуто.

**2. Исусов лик и тајна његовог лика**

- Исусово име.

- Стил и програм дјеловања.

- Тајна Исусове особе

***Кључни појмови:*** Исус, Месија, Исус Христ, Господин, Син Човјечји, Спаситељ.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** Објаснити значење Исусовог имена (најчешће називе) и препознати Исусов стил и програм дјеловања; уочити људске црте Исусове особе, начин приступа и постепена према људима чиме је неодољиво привлачио; открити посебност Исусова лика који остаје трајни изазов и надахнуће за властити живот.

***Приједлози за методичку обраду:*** - вођени разговор на тему: како у мојој околини људи гледају на Исуса и је ли он можда посљедњи "табу" о којем се не говори?; направити властиту "слику о Исусу"?; остварити перспективно библијско приповиједање о Исусу с аспекта неког лика који је Исуса добро познавао (нпр. апостоли Петар и Иван); у групном раду интерпретирати ријечи познатог књижевника: "Запад је изгубио Христа и због тога умире, једино због тога". (Достојевски); погледати код куће филм о Исусу и након тога о њему разговарати (нпр. Ф. Зеффирелли, *Исус из Назарета*).

**3. Наговјештај краљевства Божјега**

- Израел очекује Краљевство Божје.

- Порука о краљевству Божјем испуњење је исконских човјекових тежњи за миром, слободом, праведношћу и животом.

- Краљевство Божје означава нови свијет који човјек не може начинити сам, него га само Бог може дати.

- Краљевство Божје није неко мјесто становања него нови однос. То је свијет праведности, истине, радости, мира, благостања.

- Блаженства као програм краљевства Божјега.

***Кључни појмови:*** Краљевство Божје (милост, истина, правда, љубав и мир), Говор на Гори – Манифест Божје владавине, „већ“ и „још не“ Краљевства Божјега, параболе о Краљевству, чудеса.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** протумачити појам *краљевства Божјег*; уочити Христову поруку (краљевство Божје) као испуњење основних човјекових тежњи; повезати Исусов говор о Краљевству с његовим чудесима (дјеловањем у корист човјека), познавати основне поруке Исусова Говора на Гори; побудити став отворености и прихватања Исусове поруке с Горе у личном и друштвеном животу.

***Приједлози за методичку обраду:*** - у групном раду анализирати неке савремене поруке и гласове на различитим подручјима живота који човјеку нуде успјех, срећу и благостање те начинити критеријуме приступа тим гласницима и порукама и с обзиром на њихову вјеродостојност, снагу и остварење; критички просудити критеријуме разликовања и прихватања Божје ријечи и Божје поруке међу толиким ријечима и понудама; писање властите приче о Краљевству Божјем или есеја на тему: Како замишљам Божје краљевство истине, правде, љубави и мира?; креативни рад: млади у остварењу Краљевства Божјег у породици, школи и граду; анализа и просуђивање изабраних порука на Гори и њихова актелност за наше вријеме; графичко обликовање позива Говора на Гори; писање кратког састава на неку од порука Говора на Гори

**4. Исусово искупитељско дјело**

- Разлози Исусове смрти (жидовски разлози и разлози римске власти).

- Исусова мука и смрт.

- Смисао Исусове смрти (искупитељска смрт).

- Васкрснуће и указања Ускрслога.

- Исусово вакрснуће - почетак свеопштег васкрснућа.

- Исус Христ, Спаситељ и искупитељ човјека и свијета.

***Кључни појмови:*** Исусова смрт и васкрснуће, указање Васкрслога, Христ Искупитељ, Христ Спаситељ; искупитељска жртва (дјело), свеопште васкрснуће.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети разлог и смисао Исусове смрти; објаснити Исусов став безусловног прихватања сваког човјека; разумјети што значи *живјети у складу с вјером у Исуса Христа*; разумјети Христово васкрснуће као почетак и залог свеопштег васкрснућа; осјетити радост Ускрса и градити властити живот у вјери и нади Христова васкрснућа.

***Приједлози за методичку обраду:*** поређење библијских текстова о Христовој смрти и васкрснућу и издвајање разлога његове смрти; просудити смисао Христове муке и смрти у свјетлу тадашњих друштвених, политичких и вјерских околности; проблемски дискутовати на тему: што би било да није Христова васкрнућа?; упоредити неке спознаје о Торинском платну и еванђеоске извјештаје о Исусовој смрти;

**5. Исус Христ - прави Бог и прави човјек**

- Исус Христ, испуњење месијанских очекивања.

- Божји син и једини посредник између Бога и људи (Дј 4,12).

- Утјеловљењем се Исус сјединио са сваким човјеком и понудио му спасење.

- Ницејско-цариградско вјеровање (Исус Христ у вјеровању Цркве).

***Кључни појмови:*** Син Божји, једини Посредник, прави Бог, прави човјек, Ницејско-цариградско вјеровање.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** спознати најдубљу истину о Исусу Христу: он је прави Бог и прави човјек; разумјети да је Исус Христ једини посредник између Бога и људи - једини Спаситељ и искупитељ; разумјети вриједност спасења човјека, створења и свијета, оствареног у Исусу Христу.

***Приједлози за методичку обраду:*** издвојити и анализирати библијске месијанске текстове и пронаћи месијанска обећања; издвајање, анализа и тумачење основних истина вјере у Христово човјештво и божанство према Ницејско-цариградском вјеровању; проблемски анализирати и критички просудити вјеру Цркве: Христ је једини Спаситељ свих људи; написати писмо Христу којим се изриче властито повјерење у Њега те вјера у Његово божанство и човјештво.

**6. Заједништво с Христом**

- Исусова присутност данас: у Цркви, сакраментима, Божјој Ријечи, ближњему.

- Припадност Христу и насљедовање Христа.

**-** Исус Христ у животу хришћанина.

- Исус ослобађа од идола (власт, иметак, ужитак, слава...).

- Исус позива на живот у пунини.

***Кључни појмови:*** стварна Христова присутност, отајствена присутност, сакраментална присутност, Христова ријеч, Христова ослободилачка присутност, насљеђивање Христа.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** познавати начине Христове отајствене присутности у сакраментима, Цркви и свијету, особно се суочити Исусом Христом и његовом поруком; градити пут, ставове и крјепости властитог насљедовања Христа.

***Приједлози за методичку обраду:*** разговор о могућностима свакодневног сусрета с Христом и анализирати могућности сусрета с њим у сакраменталној стварности, у молитви, у породице и школи, у сусретима с људима, нарочито потребнима; анализом документарних и симболичких фотографија просуђивати разне животне ситуације и облике зависности, ропства и идола; навести могућности и путове изласка из кризе и ропства овисности; обликовати нацрт вриједности које ослобађају, воде истинском животу, припадности Христу и насљедовању његова пута; прикладном пјесмом изразити спремност хода Христовим путем.

**V тематска цјелина: ТАЈНА СТВАРАЊА - ГОВОР НАУКE И ГОВОР ВЈЕРЕ**

**Наставне теме**

**1. Природнонаучна тумачења настанка свијета**

- Чудесност, величина и љепота створене збиље.

- Велики прасак, теорија еволуције.

- Праг хоминизације (настанак човјека).

- Научне теорије о постанку свемира и човјека нису коначне, оне се мијењају и

допуњују.

***Кључни појмови:*** настанак свијета, природнонаучне теорије, Велики прасак, еволуција, хоминизација.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разликовати природознанствени и библијски приступ стварности и стварању свијета и човјека; познавати научне теорије о постанку свемира; уочити и разумјети различите приступе о настанку човјека; открити космичку и духовну јединственост и непоновљивост сваког појединог човјека као људске особе.

***Приједлози за методичку обраду:*** анализирати и критички просудити различите приступе и теорије о настанку свијета и човјека према; скицирати теоријску линију еволуције и точно у њој одредити човјеково мјесто; проучити открића физичара S. W. Hawkinga и издвојити битне спознаје; скицирати на плакату разне теорије о настанку свијета и свемира.

**2. Библијско-вјернички приступ стварању**

- Метафорички и симболички говор Библије.

- Порука Првог библијског извјештаја о стварању (Пост 1, 1-2, 4а).

- Порука Другог библијског извјештаја о стварању (Пост 2, 4б-25).

- Стварање је непрестано Божје дјеловање: сав свемир трајно зависи од Бога.

- Човјек – слика Божја, човјек сустворитељ.

- Pierre Tailhard de Chardin: еволуција и довршење свега у Христу.

***Кључни појмови:*** метафорички и симболички говор, Божје стварање, човјек – слика Божја, човјек сустворитељ.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** разумјети и објаснити библијски говор о постанку свијета и човјека према Пост 1,1-2,4 б; протумачити значење појма *човјек – слика Божја;* разумјети трајност процеса стварања и улогу човјека као сустворитеља; разумјети Божју накану да је свијет повјерен човјеку на одговорно управљање; навести примјер познатих научника који су били освједочени вјерници.

***Приједлози за методичку обраду:*** - износити асоцијације на појам "стварање"; одговорити на питање: ствара ли човјек?; "Врућа столица" - интериоризовање и продубљивање теме (усп. F. W. Nieхl *212* метода, 185); пронаћи одређене "нелогичности" и нејасноће у библијским текстовима о стварању (нпр. редослијед стварања и сл.) и критички одговорити могу ли се најновија научна достигнућа о постанку и развоју свемира помирити с Библијом; вођени разговор о човјеку - слици Божјој, његовој вриједности и пронаћи примјере нијекања и угрожавања слике Божје у човјеку; у писменом раду размишљати о себи као тражитељу на основу текста: "Ех, да ми је разумјети свијет око нас, како и зашто постоји, ваљда бих тада докучио и смисао властита постојања, односно пронашао чврсту тачку своје егзистенције"? (Архимед)

**3. Однос вјере и природних наука**

- Однос вјере и наука кроз историја.

- Науке имају своја подручја, циљеве и досеге.

- Вјера има своје подручје, циљеве и досеге.

- Вјера и разум – мисаона одговорност вјере.

- Великани вјере и науке.

***Кључни појмови:*** природне науке, хуманистичке науке, вјера, разум, знање, мудрост.

***Васпитно-образовна постигнућа:*** уочити подручје природних наука и подручје вјере; познавати појам, начине и методе научних спознаја и њихове границе; открити додирне тачке науке и вјере; разумјети непостојеће двоумљење "вјера или наука" и уочити важност њихова узајамног прихватања и надопуне у откривању цјелокупане слике свијета и човјека.

***Приједлози за методичку обраду:*** стварање проблемске ситуације и дискусија на тему: могу ли природне науке одговорити на питања из духовног подручја; вођени разговор на тему односа природних и хуманистичких наука – досези и границе; анализирати и протумачити однос вјере и разума, вере и науке; направити плакат с каталогом великих природознанственика и теолога и њиховим мислима о односу вјере и природних наука.

**ПРОФИЛ И СТРУЧНА СПРЕМА НАСТАВНИКА**

Стручна спрема са стеченим компетенцијама за извођење предмета католичка вјеронаука у средњим школама у БиХ јест висока стручна спрема (ВСС VII/1) или завршен II циклус високога образовање (мастер студиј) с 300 ЕЦТС бодова:

* дипломирани теолог (католички),
* магистар теологије (католички),
* дипломирани катехета (католички),
* наставник вјеронаука (католички),
* магистар религијске педагогије и катехетике (католички).

**Напомена:** У складу са *Темељним уговору између Свете Столице и Босне и Херцеговине*, *Закону о слободи вјере и правном положају цркава и вјерских заједница у БиХ*, те школском и црквеном законодавству, наставник католичкога вјеронаука у јавној школи мора имати канонско послање или овлашћење мјеснога дијецезанскога бискупа.

Напомена: Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овога наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ**

**ЕТИКА**

ГОДИШЊИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 35

СЕДМИЧНИ БРОЈ НАСТАВНИХ ЧАСОВА: 1

Циљ наставног предмета

Циљ наставног предмета Етика у средњим школама је усвајање основних етичких знања, потребних за развијање способности моралног просуђивања и етичког аргументирања, те оријентисања у животу.

Наставни предмет етике са својим садржајем његује и развија креативно мишљење, разложно и разборито дјеловање утемељено на општим вриједностима и људским правима. Тумачењем митова, легенди и бајки стварају се ослонци за морално промишљање и оријентири у просуђивању свакодневног живота. У основи овог наставног предмета је потицање и развијање моралних димензија људског живота.

Проучавање појединачног живота као и живота у заједници, води ка развијању личног идентитета и потреби поштовања других људи. Појединац у друштву је суочен с различитим моралним дилемама, усваја систем вриједности ради живљења у заједници - породици, друштву, држави...

Ученици ће се у току проучавања садржаја наставног предмета етика упознати и с биотехничким, психолошким, социолошким, филозофским и историјским предметним подручјима и користити знања из свих тих научних области. Циљ је оспособити ученике да разликују морално од неморалног, да развијају креативно и дијалошко учествовање у етичком промишљању и рјешавању различитих животних ситуација, особних моралних дилема као и друштвених. Ученици треба да стекну увид како ти проблеми погађају све људе (јер је цијели свијет један велики универзум) и како их није често могуће ријешити у издвојеним групама него тек у креативном дијалогу свих релевантних научних приступа и ставова.

У четвртим разредима из етичког подручја отвориће се мисаоне перспективе према антропологији, филозофији, социологији, психологији како би се ученици оспособили за самостално размишљање и сами ставрали на основи наученог властиту вриједносну оријентацију о моралним питањима, о питањима смисла људске егзистенције, слободе, правичности, одговорности и толеранције.

Задаци наставе етике

* васпитавати ученике у духу поштовања и толеранције других људи, њихових религија и погледа на свијет
* развијати и унаприједити способност и спремност на дијалог с другима и прихватање основних етичких принципа и вриједности друштвене заједнице
* развијати код ученика способност, спремност и устрајност у преузимању одговорности за себе и за другог као појединац и члан заједнице неовисно од класне, националне, расне и вјерске припадности
* очување мира као регионални глобални задатак као и очување природних и животних потенцијала
* очување идентитета и народа као и право човјека на социјално, праведно и политичко учествовање у друштву и заштиту свих људских права
* повезивање ученичког промишљања са историјом, филозофијом, социологијом, књижевношћу, историјом умјетности, психологијом, екологијом и другим сродним наукама и научним областима из визуре етике.

Методика наставе етике

Процес учења се одвија у међусобном интерактивном односу ученика и наставника, успјешном организирању ученика с циљем да се морално односе према захтјевима своје околине у школи и изван ње, понашају се функционално и корисно, поштујући властити идентитет и жеље као и идентитете других и њихове животне перспективе

* наставници су модератори који прате процес рада ученика, унапређују га и усмјеравају
* настава се састоји из животних и научних искустава
* наставне методе не служе само за пријенос знања него и за његово посредно спајање с постојећим знањима и искуствима
* сваком ученику треба омогућити да између садржаја материја и властитих могућности створи слику о објективном свијету
* методе су медијатори који омогућавају прелазе из субјективног у објективно и обрнуто.

Когнитивне методе

* посматрати, слушати и описивати
* читати текстове и анализирати
* саставити властите текстове, записе
* формулисати и постављати питања
* поставити и образлагати тезе
* коментарисати текстове, ситуације, начине понашања
* причати и измишљати приче
* успоставити аналогију
* критички истраживати ...

Афективне методе

* слушати музику и пјевати
* слушати рецитације и писати пјесме
* гледати филмове
* сликати у тренутку инспирације ( апстрактно или фигуративно)
* игре са свијетлошћу
* плесати
* медитирати у затвореном простору или природи
* уживати у стицању искустава свим чулима

Циљ наставе етике у првом разреду средњих школа је његовање и развијање креативног мишљења, разложитог говорења и разборитог дјеловања, утемељеног на општим бриједностима и људским правима. Тумачењем митова, легенди и бајки стварају се ослонци за морално промишљање и оријентири у просуђивању свакодневног под видом свевременог. Сликовитост и симболичност као конституенси свијета користе се као подстрек за освјештавање димензије живота.

**Наставне цјелине:**

**I У ПОТРАЗИ ЗА ИДЕНТИТЕТОМ – ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ СЛИКЕ О СЕБИ**

**II ИЗАЗОВИ ОДРАСТАЊА И САЗРИЈЕВАЊА**

**III ВРЛИНЕ И ПОРОЦИ**

**IV СУПРОТНОСТ РЕАЛНОГ И ИДЕАЛНОГ (ЛАЖНИ ПРИВИДНИ И ИСТИНСКИ ЦИЉЕВИ)**

**V ЧОВЈЕК КАО ПРИРОДНО И ДРУШТВЕНО БИЋЕ – ОДГОВОРНОСТ ЗА СЕБЕ И ДРУГЕ**

**Разрада наставних цјелина (наставне јединице):**

**I У потрази за идентитетом – димензионирање слике о себи**

1. Упознавање ученика са НПП-ом
2. Слика о себи (умањена и увећана слика о себи, различите перспективе спознаје-самоспознаја)
3. Радионица – Алиса у земљи чудеса и Гулливерова путовања
4. Мишљење, хтијење, осјећање – Мој прави лик

**II Изазови одрастања и сазријевања**

1. Загонетка живота
2. Преиспитивање личног система вриједности
3. Вјера, сумња, снага духа и тијела
4. Знање и моћ (похлепа, моћ, страх, неумјереност)
5. Систематизација градива

**III Врлине и пороци**

1. Само слободан човјек може бирати
2. Привлачност порока (моћ, власт, владар, владање, праведност)
3. Непривлачност врлина (упорност, достојанство слобода, одговорност)
4. Врлине и пороци – радионица
5. Систематизација градива и приједлог закqучних оцјена за прво полугодиште

**IV Супротност реалног и идеалног (лажни, привидни и истински циеви)**

1. Слава, корист, ужитак (потрага за недостижним)
2. Логика срца (љубав и жртва)
3. Логика ума (врлина)
4. Одбрана Сократова (вјежба)
5. Реална слика о себи (поимање задовољства и среће) – хедонизам
6. Душевни мир – еудаимонизам
7. Господар прстенова - филм
8. Самосталност и одговорност
9. Циљеви: лажни, привидни и истински (вјежба)

**V Човјек као природно и друштвено биће – одговорност за себе и друге**

1. Феномен свијести и савјести
2. Свијест о себи и другима – осјећај вриједности
3. Јунаци античких митова – вјежба
4. Човјеков однос према природи (угрожавање или очување)
5. Радионица – Писмо индијанског поглавице америчком предсједнику 1854.
6. Основна људска права
7. Праведност и правда
8. Дјечја права и слободе
9. Лична права и слободе
10. Читање текстова о људским правима
11. Политичка права и слободе
12. Систематизација градива и приједлог закључних оцјена

**ПРОФИЛ И СТРУЧНА СПРЕМА НАСТАВНИКА**:

* професор социологије,
* професор филозофије,
* професор двопредметног студија гдје је социологија или филозофија главни или равноправан предмет,
* дипломирани филозоф.

Наведени профили високе стручне спреме (VII/1) морају произлазити из студијског програма у трајању од најмање четири године.

Наставу могу изводити и други еквивалентни профили горе наведеним профилима, стечени похађањем студијског програма социологије или филозофије у истом или дужем трајању у болоњском високообразовном процесу, са дипломом и додатком дипломе, из којих се може утврдити оспособљеност за рад у настави, а издаје се и прилаже уз диплому високошколске установе ради детаљнијег увида у ниво, природу, садржај, систем и правила студирања.

**Напомена**: Наставници чији профили нису набројани, који су примљени у радни однос до примјене овог Наставног плана и програма у средњим школама Брчко дистрикта БиХ, могу и даље изводити наставу.