



**АНЕКС
ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА
за
2021/2025. ГОДИНУ**

Септембар 2023. год

Садржај

		страна
1.	Увод	1
2.	<i>Прилог бр.1</i> Обавезни општеобразовни предмети	2

УВОД

Школски програм чине сви садржаји, процеси и активности који имају за циљ остваривање образовно-васпитних задатака и сврху да промовишу интелектуални, лични, друштвени и физички развој ученика.

При изради Школског програма стављен је акценат на специфичност стручне школе и средине у којој школа делује. Наиме, Прехрамбено-хемијска школа је пратила потребе привреде али и новине које је уводило Министарство просвете РС и у складу са тим уводила одговарајућа занимања. Полазиште рада на садржајима Школског програма јесу потребе и интереси наших ученика, њихових родитеља и локалне заједнице, а све у циљу остваривања тенденције оптималног развоја и аутономије школе.

Анекс Школског програма израђен је ради усклађивања са новим Правилником о програму наставе и учења општеобразовних предмета у стручним школама. Правилник је објављен у Сл. Гл. „Просветни гласник“ број 7/23 од 22.8.2023. и примењује се од почетка школске 2023/2024. године у свим образовним профилима 1. разреда.

У сегменту III – *Обавезни и изборни предмети и модули по образовним профилима и разредима*, за образовне профиле: *Техничар за оперативну форензику, Техничар за хемијску и фармацеутску технологију, Техничар за заштиту животне средине, Прехрамбени техничар, Пекар и Месар* Анексом Школског програма, у Прилогу бр. 1, имплементирају се садржаји за први разред општеобразовних предмета – српски језик и књижевност, енглески језик, физичко васпитање, математика, рачунарство и информатика, историја, географија, биологија, екологија и заштита животне средине, физика, ликовна култура и грађанско васпитање.

Даном ступања на снагу овог правилника престају да важе:

1. Правилник о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 6/90, „Просветни гласник”, бр. 4/91, 7/93, 17/93, 1/94, 2/94, 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10, 8/10 и „Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 11/13, 14/13, 5/14, 3/15, 11/16, 13/18, 15/19, 30/19 – др. пропис, 15/20, 5/22 и 10/22);
2. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада Хемија, неметали и графичарство („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 14/18, 7/19, 12/20, 1/21, 9/21 и 10/22);
3. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Хемија, неметали и графичарство („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 11/14, 12/15, 11/16, 13/18 и 10/22);
4. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 9/18, 7/22 и 10/22);
5. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 6/12, 1/13, 10/16, 11/16, 13/18 и 10/22).

Садржаји важећег Школског програма у делу који се односи на програм наставе и учења општеобразовних предмета у свим образовним профилима, оба подручја рада, за 1. разред бришу се и мењају се садржајима датим у Прилогу 1 Анекса.

Анекс Школског програма израдио је стручни актив за развој школског програма у саставу:

1. Мара Ћирић – професор стручних предмета и координатор тима
2. Биљана Милосављевић – професор стручних предмета
3. Душан Грујић – професор стручних предмета
4. Александра Стојановић – професор математике
5. Гордана Микић - педагог

ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ – Први разред
Четворогодишње школовање
(Техничар за оперативну форензику, Техничар за хемијску и фармацеутску
технологију, Техничар за заштиту животне средине, Прехрамбени техничар)

Српски језик и књижевност
 (за образовне профиле у четворогодишњем трајању)

Циљ учења Српског језика и књижевности је унапређивање језичке и функционалне писмености; стицање и неговање језичке и књижевне културе; оспособљавање за тумачење и вредновање књижевних дела; афирмисање и прихватање вредности хуманистичког образовања и васпитања ученика; развијање личног, националног и културног идентитета, љубави према матерњем језику, традицији и култури српског народа и других народа и етничких заједница.

Разред **Први**
Недељни фонд часова 3 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
<ul style="list-style-type: none"> – објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности – наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела – именује ауторе и дела из обавезног школског програма – објасни разлику између ауторске и народне књижевности – именује особености књижевне епохе – наведе имена аутора, називе обрађених дела и разврстава их према књижевним епохама – повеже знања из историје и историје уметности са књижевним стваралаштвом епоха о којима учи – познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике – износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију – повеже мит са књижевним делом – објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова – објасни карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово, јеванђеље...) – објасни значај средњовековне књижевности за српску културу – уочи одлике усмене уметности речи и класификује народну књижевност – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације – разуме језик као систем и разликује његове функције; 	<p>КЊИЖЕВНОСТ Читање и проучавање књижевности Књижевни родови и врсте Књижевност старог века Народна књижевност Средњовековна књижевност Књижевност хуманизма и ренесансе</p> <p>ЈЕЗИК Општи појмови о језику Историја књижевних језика код Срба Раслојавање језика Фонетика са морфофонологијом Прозодија</p> <p>ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА Правопис Усмено и писано изражавање</p>

<ul style="list-style-type: none"> – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме; – примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; – састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору; 	
---	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Настава и учење Српског језика и књижевности треба да допринесу развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омогућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу; формирају вредносне ставове којима се чува национална и светска културна баштина; буду оспособљени за живот у мултикултуралном друштву; овладају општим и међупредметним компетенцијама, релевантним за активно учешће у заједници и целоживотно учење.

Квалитет и трајност знања, умења, вештина и ставова ученика умногоме зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у процесу учења. Због тога савремена настава Српског језика и књижевности претпоставља остваривање исхода уз појачану мисаону активност ученика, поштовања и уважавања дидактичких принципа (посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности), као и адекватну примену оних наставних облика, метода, поступака и средстава чију су вредност утврдиле и потврдиле савремена пракса и методика наставе и учења Српског језика и књижевности (пре свега: разни видови организације рада и коришћење комуникативних, логичких и стручних (специјалних) метода примерених садржајима обраде и могућностима ученика). Избор одређених наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је, пре свега, исходима које треба остварити, а потом и садржајима који ће помоћи да се прописани исходи остваре.

Редовна настава и учење Српског језика и књижевности изводи се у специјализованим учионицама и кабинетима за овај предмет, који треба да буду опремљени у складу са нормативима. Делимично, она се организује и у другим школским просторијама (библиотеци-медијатеци, читаоници, аудиовизуелној сали и сл.).

У настави Српског језика и књижевности користе се одобрени уџбеници и приручници, као и библиотечко-информацијска и информатичка грађа, значајна за систематско оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње.

Области Језик, Књижевност и Језичка култура треба да чине предметну целину, да се прожимају и употпуњују. Пажљивим планирањем наставе и учења које треба да доведу до остварености предвиђених исхода за све три области, наставник ће сам, уз праћење резултата ученика, распоређивати број часова.

Препоручени број часова за сваку област је урађен према укупном броју од 35 недеља разредно-часовне наставе за 1, 2. и 3. разред, и 32 недеље за 4. разред (али се може разликовати у зависности од профила).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПРВИ РАЗРЕД

ОБЛАСТ: КЊИЖЕВНОСТ (Препоручени број часова 50)

Програм за први разред у области Књижевност организован је у шест области/тема и усклађен с исходима учења за овај разред (а према описима стандарда ученичких постигнућа).

Читање и проучавање књижевности. Ова тема треба да повеже ученицима познати приступ књижевном делу са науком о књижевности. Препоручени садржаји су: књижевно дело као естетски предмет – структура књижевног дела, примање и деловање књижевног дела на читаоца. Предвиђени садржаји треба да омогуће читање и тумачење књижевних дела, уз разумевање књижевног жанра, књижевне епохе и културне традиције. Ученици се упознају са примарним и секундарним изворима за проучавање књижевног дела.

Књижевни родови и врсте. Систематизују се и, на примерима, обнављају и проширују знања стечена у основној школи: лирика, епика и драма као књижевни родови и књижевне врсте које припадају овим родовима: народна лирска песма, уметничка ауторска лирска песма, епска песма, приповетка, роман, драма у ужем смислу, комедија, трагедија. Наставници приликом обраде примера за књижевну врсту ауторска лирска песма, могу бирати да обраде само једну песму Десанке Максимовић или Јована Дучића, а могу, уколико процене да имају довољно часова, обрадити и песму по избору Десанке Максимовић и песму Јована Дучића „Звезде”, пружајући на тај начин ученицима могућност да уоче паралеле и разлике у форми, изразу и језику различитих песника. Приликом обраде примера за приповетку, наставник је у обавези да обради и приповетку „Први пут с оцем на јутрење” Лазе Лазаревића, и Чеховљевој новели „Туга”. Код Лазаревићеве приповетке потребно је пажњу обратити на сложеност и епизодичност приче, карактеризацију, развој и психолошку и етичку промену јунака, а у Чеховљевој причи поред психолошке анализе јунака и социјалних утицаја на његово сламање, треба истакнути жанровску специфичност краће приповетке која се у теоријској традицији назива новела, њену језгровитост и емоционалну напетост и разлику у односу на дужу приповетку. Пример за роман као књижевну врсту, Лајање на звезде Милована Витезовића, треба ученицима да покаже како структурни елементи романа функционишу у такозваном поджанру младалачки роман. Ученицима се може појаснити и феномен романа у наставцима, који је постојао у историји књижевности, а везано за околност да је овај роман тако и писан и објављиван у листу „Младост” 1975–1976. године.

Књижевност старог века. Значај и вредности књижевности старог века (тематика, одлике, допринос културној баштини). Еп у књижевности старог века (улога мита у слици света, тематика епа, хомерски еп). Библијски свет (значање и поуке). Античка трагедија (особине, традиција, универзалне вредности које афирмише).

Народна књижевност. Одлике и својства народне књижевности. Класификација књижевних врста народне књижевности. Структура епске песме, тематско-мотивски слој, етичка питања. Структура народне бајке. Одлике бајке.

Средњовековна књижевност. Српска књижевност и култура у средњем веку. Уметничке/литерарне вредности српске средњовековне књижевности. Особине и врсте српске књижевности средњег века. Историјски и књижевни значај аутора књижевних дела која се обрађују. Читањем дела средњовековне књижевности ученици треба да науче одлике књижевних жанрова житија, похвале, слова, записа, јеванђеља, њихов настанак из црквене, манастирске писмености у Србији и повезаност са византијском религијском уметношћу и књижевношћу. Посебно треба да обрате пажњу на улогу Светог Саве као историјске личности, црквеног просветитеља и писца, а исто тако и на разлику и сличности између Стефана Немање као историјске личности, светитеља и књижевног лика.

Хуманизам и ренесанса. Хуманизам и ренесанса у књижевности и уметности. Значај хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације. Разлике и сличности са претходним епохама. На примеру Бокачових прича ученици треба да уоче карактеристике живота у ренесансној Италији, увођење ласцивних тема у књижевност, слободнији однос према телесној љубави у књижевности; Петраркина поезија треба, с друге стране, да прикаже конвенционалнији приступ теми љубави, увођење мотива идеалне драге који ће постати стални мотив у каснијој књижевности; одломци из Дантеовог Пакла треба да покажу ученицима како је у ренесансној Италији промишљен народни, грађански живот кроз етичку и религијску призму. Одломци из Сервантесовог

Дон Кихота треба ученицима да пружи сазнања о овом књижевном лику, његовом утицају на ликове и мотиве у књижевности каснијих епоха. Ученици треба да уче елементе хумора и пародије у роману, то могу да повежу са данашњим видовима хумора и пародије у књижевности и популарној култури. Читање одломака из Шекспирове трагедије Ромео и Јулија треба ученицима да осветли ове књижевне јунаке и мотив трагичне љубави. Иако не читају трагедију у целости, на основу њене приче треба да разумеју структуру трагедије као књижевне врсте. Књижевност старог Дубровника ученици треба упознају читањем комедије Дундо Мароје Марина Држића. Могуће је ово дело обрађивати са аспекта позоришне обраде, гледањем снимака позоришних представа. Ученицима треба објаснити одлике говора дубровачких ренесансних писаца, као и културноисторијског контекста постојања Дубровачке републике, њене књижевности, језичких, религијских, политичких, трговачких веза са немањихком Србијом.

Изборни део:

Од предложених књижевних дела из изборног дела програма, наставници и ученици бирају да обраде 3–4 дела у складу са интересовањима ученика и бројем часова. Ученици заинтересовани за античку књижевност могу проширити своја знања читањем одломака из Одисеје, што ће им омогућити да сагледају целину Хомеровог епа, засновану на два повезана митска корпуса. Читањем прича из Хиљаду и једне ноћи ученици такође проширују слику о античкој књижевности, сагледавају елементе оријенталне, арапске античке културе, као и тематско-мотивски корпус народних прича из ове јединствене збирке. Одјеке библијске књижевности у савременој књижевности ученици могу да анализирају читањем одломка из Пекићевог Времена чуда. Проширивање знања из средњовековне књижевности ученици могу да стекну читањем одломка из Теодосијевог Житија Светог Саве или исповедне молитве непознатог аутора из 14. века. Успостављање везе средњовековних тема са савременим животом и културом и њихово уобличавање у савремену књижевности ученици могу да прате читањем књиге Записи са дунавског песка Светлане Велмар Јанковић. Ученици могу развијати своје читалачке компетенције упознавањем са стваралаштвом савремених аутора, посебно са делима која жанровски и тематски одговарају њиховом узрасту и интересовањима. Читањем Кишовог романа Рани јади, са чијим деловима су се већ упознали у основној школи, они ће моћи да се саживе са темама и мотивима одрастања, породичних односа, младалачких пријатељстава, љубави, сазревања. Са сличним или чак истим темама се на другачији начин могу срести читањем култног романа за младе, Ловац у житу Џерома Дејвида Селинџера. Ове теме али са акцентом на живот у школском контексту и креативним начинима приближавања књижевности средњошколцима, ученици могу упознати гледањем филма Друштво мртвих песника Питера Вира из 1989. године (награђеним „Оскаром“ за сценарио) или читањем истоименог романа Н. Х. Клајнбау који је по овом филму настао. Ученици заинтересовани за жанр историјске фантастике могу да читају први роман из серије романа Господар прстенова Џ. Р. Р. Толкина и упореде га са неким другим романима овог жанра са којима су се раније сусретали.

Области/теме из књижевности прате одговарајући садржаји: књижевна дела за обраду и изборни садржаји.

Све што се чита и обрађује у настави књижевности, сматра се лектиром. Дела за која је потребно више времена ученицима да их прочитају, посматрају се као домаћа лектира. За њено читање потребно је оставити више времена да би се ученици активно укључили у наставну интерпретацију на часовима српског језика и књижевности. Ово треба имати у виду при планирању редоследа и начина остваривања наставе, јер домаћу лектуру прате обимни и детаљни истраживачки пројекти. Уз помоћ задатака за истраживачко читање и дугорочнијих пројеката читања, ученици ће се поузданије припремати за рад на часу, што ће погодовати и остваривању наставног принципа економичности.

Проширују се знања о књижевнотеоријским појмовима који су обрађивани у основној школи и уводе се нови појмови. Обрађивани појмови добијају нови историјски контекст, а нови појмови уводе се како би се оснажила рецептивна способност. Програм наставе и учења српског језика и књижевности предвиђа обраду или утврђивање следећих књижевнотеоријских појмова:

– Лирика: одлике лирске књижевности, лирска и лирско-епска песма; врсте лирске поезије; лирски субјекат.

– Епика: одлике епске књижевности; подела епске књижевности: еп (спев, епопеја), епска песма, епски јунак; приповетка, новела роман; мит/легенда/предање, бајка; нарација (приповедање) у првом, другом и трећем лицу; описивање (дескрипција), дијалог, монолог, унутрашњи монолог; наратор (приповедач); ретроспективно и хронолошко приповедање; ретардација, епизода, дигресија.

– Драма (драмска књижевност): одлике драмске књижевности. Подела драмске књижевности: трагедија, комедија, драма у ужем смислу; драмски сукоб; позориште; античка драма; драмска јединства; пролог, епилог; трагедија, трагички сукоб, трагичка кривица, трагички јунак, протагонист, антагонист; катарза; комедија, врсте комедије: комедија карактера, нарави (друштва) и ситуације (интриге); *commedia dell' arte*; врсте комике: вербална, гестовна, ситуациона комика. Сценска реализација драмског текста.

– Версификација/метрика: ритам, стих, везани и слободни стих; врсте стиха; хексаметар, десетерац, епски десетерац, лирски десетерац; акростих; строфа, врсте строфа, врсте риме; опорачење; цезура, сонет, терцина, канцона, канционијер.

– Стилистика: појам стила; стилске фигуре; алегорија, алитерација, асонанца, апострофа, градација, епитет, стални епитет, елипса, еуфемизам, инверзија, инвокација, иронија, сарказам, контраст (антитеза), словенска антитеза, компарација (поређење), метафора, метонимија, ономотопеја, персонификација, симбол, хипербола, лирски паралелизми.

– Остали појмови: антика, мимезис, јеванђеље, беседа, парабола, житије (хагиографија), биографија, похвала, слово; цитат, парафраза, фуснота; хуманизам, ренесанса, петраркизам; белетристика, синкретизам.

Од 96–111 часова (у зависности од профила школе) на којима се током године реализује настава, предлаже се да се на 50 часова обрађују, утврђују и систематизују садржаји из књижевности. Како је укупан број књижевних дела за обраду 26 уз које наставници и ученици бирају још 3–4 препоручена дела (у односу на интересовања и могућности ученика), укупан број од 30 дела пружа могућност успостављања динамике обраде сваког појединог садржаја на два до три школска часа. Нека књижевна дела изискиваће један час, а нека два или три, те је наставник тај који предвиђа и планира динамику рада на часовима обраде, утврђивања и систематизације градива укључујући у то и различите нивое обраде (интерпретацију, приказ и осврт), као и повезивање наставних садржаја из књижевности са садржајем из језика (нпр., кад је реч о историји језика, повезано ће се читати и тумачити следећи текстови: Црноризац Храбар, Слово о писменима и Запис Глигорија дијака у Мирослављевом јеванђељу, са текстовима средњовековне књижевности). Још једна препорука за наставника односи се на компаративно повезивање и тумачење текстова који долазе из различитих историјских, културних и жанровских оквира (нпр. поређење овдашње епске традиције са сумерско-вавилонском, хеленском, словенским, итд.; поређење структурних и мотивских конституената епских песама, епова, народних бајки и библијских предања, итд.). Посебну пажњу наставник би требало да обрати и на осветљавање разноврсности релација које се успостављају између канонских дела националне и светске књижевности и доминантних савремених форми уметничког израза и презентације (савремени роман, драмски текст; филм, анимирани филм, стрип, позоришна представа, историјско-образовни садржаји на телевизији и интернету, итд.).

Ученици се упознају са планом, садржајима предмета и начинима рада. Ученицима се указује на важност планског и благовременог припремања за часове обраде књижевног дела (читање и тумачење књижевних дела, коришћење уџбеника, примарних и секундарних извора за тумачење књижевних дела).

Књижевно дело уводи се у наставу доживљајним и истраживачким читањем, припремним задацима, истраживачким и радним пројектима.

Нивои обраде. Тумачење књижевног дела може се реализовати и планирати за обраду на различитим нивоима (осврт, приказ, интерпретација).

Рад на часу. Књижевне појаве, термини и појмови обрађују се посредством планираних књижевних дела. У непосредном раду, уз уважавање водећих методичких принципа и радних начела, користе се одговарајуће обавештајне, логичке и специјалне (стручне) методе. Методска адекватност и јединство теоријских и практичних поступања кључни

су за успешну наставу књижевности; књижевнотеоријска знања се тумаче као појаве у конкретним уметничким делима, а знања о њима се развијају и усавршавају.

Развијање читалачких компетенција. Ученици се обучавају за активну примену свих врста и видова читања (доживљајно, истраживачко, изражајно и интерпретативно, гласно читање, читање с белешкама, читање у себи), а пре свега за помно читање, читање с уживљавањем и разумевањем уз вредновање књижевног дела.

Стваралачке активности поводом тумачења књижевног дела. Поред читања, као прворазредне стваралачке активности, у настави се организују и одговарајуће стваралачке активности поводом обраде књижевних дела. Посредством њих шири се интересовање ученика за књижевност, књижевна дела и ауторе, продубљују се и надопуњују читалачка интересовања и усавршавају читалачке компетенције. Стваралачке активности реализују се као усмена продукција (говорне вежбе, дискусије, разговори, монолози, рецитовање и казивање), писмена продукција (писање есеја, радова, домаћих задатака) и комбинована продукција (реферисања и презентације).

Изборни садржаји допуњавају обавезни део програма. Наставник је у обавези да у договору са ученицима уз обраде књижевних дела из обавезног програма обради осам дела из изборног програма.

Вредновање напретка ученика је континуирано и систематично. Вреднује се активност ученика током припремне фазе рада и током рада на часу, учешће у раду приликом тумачења дела, учесталост јављања, квалитет одговора, оригиналност и аргументовање ставова, уважавање гледишта других ученика и другачијих виђења, однос према раду, способност примене теоријских знања у конкретним радним околностима. Вредновање обухвата и писмено изражавање (домаћи задаци поводом конкретних књижевних дела; годишње до шест домаћих задатака). У сврху вредновања може бити планирано и тестирање, како би се стекао непосредан увид у текућа знања ученика.

СПИСАК ДЕЛА ЗА ОБРАДУ:

Лирика као књижевни род

Народна лирска песма: „Сунце се девојком жени”

Уметничка лирска песма: Десанка Максимовић, песма по избору / Јован Дучић, „Звезде”

Епика као књижевни род

Епска народна песма: „Комади од различнијех косовскијех пјесама”

Приповетка: Лаза Лазаревић „Први пут с оцем на јутрење”; Антон Павлович Чехов „Туга”;

Роман: Милован Витезовић, Лајање на звезде

Драма као књижевни род – основне одлике

Књижевност старог века

Еп о Гилгамешу (у целини или одломак, 8. плоча)

Митови: о Едипу, о Троји, Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил, о Сизифу, Прометеју

Хомер: Илијада (одломак, 6. певање)

Софокле: Антигона

Стари и Нови завет (текстови по избору)

Народна књижевност

Лирска народна поезија, избор

Епске народне песме: „Бановић Страхиња”, „Диоба Јакшића”

Лирско-епска народна песма: „Хасанагиница”

Народна бајка: „Златна јабука и девет пауница”

Средњовековна књижевност

Свети Сава: Житије светог Симеона (одломак)

Јефимија: „Похвала кнезу Лазару”

Деспот Стефан Лазаревић; „Слово љубве”

Хуманизам и ренесанса

Франческо Петрарка: Канцонијер (избор сонета)

Ђовани Бокачо: Декамерон (приповетка по избору)

Данте Алигијери Пакао (приказ дела, одломак)

Вилијам Шекспир: Ромео и Јулија (одломак)

Сервантес: Дон Кихот (одломак)

Марин Држић: Дундо Мароје (корелација с позориштем);

ИЗБОРНИ ДЕО, 3–4 дела:

Хилгаду и једна ноћ (избор);

Хомер: Одисеја (одломак „Код Феачана”);

Борислав Пекић: „Чудо у јабнелу” из: Време чуда

Теодосије: Житије Светог Саве, одломак „Бег у Свету Гору”

Исповедна молитва из 14. века, непознати аутор

Светлана Велмар Јанковић: Записи са дунавског песка

Горан Петровић: „Прича о причању”

Данило Киш: Рани јади (избор)

Толкин: Господар прстенова (прва књига);

Селинџер: Ловац у жити

Н. Х. Клајнбаум, Друштво мртвих песника / филм Питера Вира Друштво мртвих песника

ОБЛАСТ: ЈЕЗИК (Препоручени број часова 34)

Програм за први разред средњих стручних школа у области Језик организован је у пет области/тема и усклађен са исходима учења за овај разред (а према описима стандарда ученичких постигнућа). Програмом се предвиђа проширивање знања из области обрађених у основној школи, али и увођење нових појмова.

Општи појмови о језику. У оквиру ове теме ученици треба да стекну основна знања о језику као друштвеној појави и језику као систему знакова. Ова општа знања, поред своје општеобразовне вредности и значаја за олакшавање и побољшавање наставе српског језика, треба да послуже и лакшем савладавању градива из страних језика.

Историја књижевних језика код Срба. У оквиру ове теме наставу језика треба функционално повезати са наставом књижевности. На пример, текстове Слово о писменима Црнорисца Храбра и Запис Глигорија дијака у Мирослављевом јеванђељу треба повезати са текстовима средњовековне књижевности.

Раслојавање језика. Основне одлике дијалеката српског језика треба повезати са одговарајућим књижевним делима и/или филмским остварењима (нпр. за илустрацију призренско-тимочког дијалекта могу се узети одломци из одговарајућег књижевног дела, инсerti из филма и сл.). Нарочито је потребно нагласити да су екавски и ијекавски изговор равноправни изговори српског књижевног језика. И у овом случају је потребно упутити на књижевна дела која су писана екавским/ијекавским изговором (нпр. у Диоби Јакшића некада се јавља облик бијела, а некад б'јела, а такви примери се могу повезати и са питањима слога/стиха, и са питањима рефлекса јата).

Фонетика са морфофонологијом. Опис артикулацији гласова у српском језику треба поредити са изговором гласова у страном језику познатом ученицима (нпр. назални гласови у српском и француском, лабијализовани вокали у српском и немачком и сл.). Такође, ученицима треба скренути пажњу на важност правилне артикулације гласова у говору. С обзиром на то да су ученици основна знања о већини гласовних алтернација већ стекли на основношколском нивоу, нарочиту пажњу треба посветити нормативним решењима, и то у оним случајевима где се најчешће греша. На пример: предшколски, претчас, одељење, изузеци, тачки, гледалаца и сл.

Прозодија. Знања о акценатском систему српског језика треба да буду применљива, тј. треба да допринесу да ученици боље и потпуније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности. У срединама где се не говори књижевним језиком треба оспособљавати ученике за примену правила о контрастирању акценатског система. На пример, у косовско-ресавској зони краткосилазни акценти се преносе на претходни слог и мењају квалитет (ливада, мотика, субота и сл.); на месту где је у дијалекту дугосилазни акценат, у књижевном језику се акценат помера на претходни слог мењајући и квантитет и квалитет, а на месту где је у дијалекту био дугосилазни акценат, у књижевном језику остаје неакцентована дужина (девојка, војник, кромпир и сл.).

ОБЛАСТ: ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА (Препоручени број часова 21)

Програм за први разред средње школе у области Језичка култура организован је тако да подразумева четири вештине: писање и говор (као продуктивне) и слушање и читање (као рецептивне). Припрема за израду писменог задатка, сама израда и исправка писменог задатка подразумевају укупно 16 часова, по четири за сваки писмени.

Припрема за израду писмених задатака је континуирана делатност и не ограничава се само на један час (пре израде писменог задатка). Препоручује се, приликом израде

писменог задатка, коришћење ћириличног писма, док се латиница може користити као писмо приликом писања исправке.

Ученике треба упутити на Правопис и правописне приручнике, и оспособити их да се њима служе. Од правописних тема обратити пажњу на: велико слово (писање устаљених атрибута и титула као делова имена, писање назива разних манифестација, грађевина, споменика, докумената, закона, уметничких дела и сл.) и на преношење речи у нови ред (разлике у односу на поделу речи на слоге).

Вештина читања с разумевањем подразумева читање књижевних и осталих типова текстова уз препознавање експлицитних и имплицитно датих информација у тим текстовима и откривања узрочно-последичних веза међу елементима садржаја.

Реализација наставе и учења језика и језичке културе остварује се у предметном јединству са наставом књижевности.

Приликом обраде садржаја из језика препоручује се:

- уочавање језичких појава у одговарајућим примерима уз ослањање и на језичко осећање ученика;
- примена граматичких правила;
- увежбавање;
- коришћење табела;
- израђивање цртежа, схема, графикона;
- навикавање и подстицање ученика да користе одговарајућу квалитетну литературу, језичке приручнике, речнике, лексиконе, појмовнике.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Поред стандардног, сумативног вредновања, које још увек доминира у нашем систему образовања (процењује знање ученика на крају једне програмске целине и спроводи се стандардизованим мерним инструментима – писменим и усменим проверама знања, есејима, тестовима, што за последицу има кампањско учење оријентисано на оцену), савремени приступ настави претпоставља формативно вредновање – процену знања током савладавања програма и стицања одговарајуће компетенције. Резултат оваквог вредновања даје повратну информацију и ученику и наставнику о томе које компетенције су добро савладане, а које не, као и о ефикасности одговарајућих метода које је наставник применио за остваривање циља. Формативно мерење подразумева прикупљање података о ученичким постигнућима, а најчешће технике су: реализација практичних задатака, посматрање и бележење ученикових активности током наставе, непосредна комуникација између ученика и наставника, регистар за сваког ученика (мапа напредовања) итд. Резултати формативног вредновања на крају наставног циклуса треба да буду исказани и сумативно – бројчаном оценом. Оваква оцена има смисла ако су у њој садржана сва постигнућа ученика, редовно праћена, објективно и професионално бележена.

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања, праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добро и корисно наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже недовољно ефикасно и ефективно, требало би унапредити.

Енглески језик

(за све образовне профиле у четворогодишњем трајању)

Циљ учења Страног језика је да ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и унапређивањем стратегија учења страног језика развије комуникативну компетенцију, оспособи се за писмену и усмену комуникацију, интеркултурално разумевање и професионални развој.

Разред

Први

Недељни фонд часова 2 часа

Уводна напомена: За сваку језичку активност, односно компетенцију, у табеларном делу програма, наведен је најпре најопштији исход (истакнут курзивом).

<p>ИСХОДИ</p> <p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма</p>
<p>– рецепира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од:</p> <p>а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања, а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шумова и позадинских звукова), г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме главну тему и ограничени број најважнијих појединости дијалога и разговора у којима учествује двоје или неколико говорника, уколико је реч о уобичајеној, предвидивој, свакодневной размени информација и мишљења, на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шумова и преклапања исказа саговорника;</p> <p>– разуме главну тему и понеку битну појединост монолошких излагања о блиским, уобичајеним, познатим и увежбаваним, образовно и узрасно релевантним темама, уколико се користи стандардни језик, уз претходну припрему и визуелну подршку (путем компјутерске презентације, слика, илустрација и графикана, приказивања артефаката/предмета и сл.) и већи број понављања;</p> <p>– разуме и углавном исправно извршава једноставна упутства и савете за уигране и блиске свакодневне активности (нпр. за коришћење апарата, оријентацију у простору, правац кретања итд.) и поступа у складу са објавама (нпр. на јавним местима, путем разгласа), које обухватају појединачан поступак или кратак низ једноставних корака, у приватним, јавним и образовно релевантним комуникативним ситуацијама, а исказане су једноставним језичким средствима и стандарднојезичком артикулацијом, без ометања позадинским шумовима, уз одговарајући број понављања.</p> <p>– разуме главну тему и понеку упадљиву појединост информативних прилога (вести, кратких репортажних прилога, интервјуа, временских прогноза, реклама) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и једноставна језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;</p> <p>– разуме кратке информативне исказе у свакодневной комуникацији који садрже фреквентне и увежбаване речи, као и једноставне структуре (основне</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА</p> <p>– разумевање говора;</p> <p>– разумевање монолошких излагања;</p> <p>– разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица;</p> <p>– разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује;</p> <p>– разумевање у циљу извршавања инструкција;</p> <p>– комуникативна ситуација;</p> <p>– монолошко и дијалошко излагање;</p> <p>– стандардни језик;</p> <p>– изговор;</p> <p>– информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет);</p> <p>– размена информација;</p> <p>– култура и уметност;</p> <p>– ИКТ;</p>

<p>информације о особама, породици, школи, ближем окружењу);</p> <p>– разуме главну тему и понеки упадљиви и предвидиви детаљ у кратким аудио-визуелним формама (филмовима, документарним прилозима, видео-спотовима, блогovima итд.), у којима се једноставним језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему и неколико најважнијих појединости у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз поновљена слушања и претходну детаљнију тематско-лексичку припрему;</p>	
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости једноставних аутентичних и адаптираних краћих текстова у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме кратке најједноставније савремене књижевне текстове и/или њихове адаптиране верзије примерене узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;</p> <p>– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у једноставним извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај једноставних обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме основни смисао и главне информације једноставних текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;</p> <p>– разуме једноставне поруке и описе догађаја, намера,</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p> <p>– разумевање прочитаног текста;</p> <p>– аутентични и адаптирани текстови;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– издвајање поруке и суштинских информација;</p> <p>– процењивање релевантности текста;</p> <p>– усмеравање пажње на појединачне делове текста;</p> <p>– препознавање основне аргументације;</p> <p>– непознате речи;</p> <p>– ИКТ;</p>

<p>осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>	
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <p>– користи циљни језик као језик комуникације у учионици;</p> <p>– говори делимично самостално и уз активнију подршку саговорника о блиским, познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста;</p> <p>– описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста;</p> <p>– именује главну тему и износи основне информације из писаних, аудио и аудио-визуелних извора;</p> <p>– учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама;</p> <p>– учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције;</p> <p>– реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника;</p> <p>– излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања и образовног контекста уз помоћ визуелног подстицаја;</p> <p>– описује и тумачи илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства;</p> <p>– интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скичеве;</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <p>– усмено изражавање;</p> <p>– неформални разговор;</p> <p>– формална дискусија;</p> <p>– функционална комуникација;</p> <p>– интервјуисање;</p> <p>– артикулација и интонација;</p> <p>– монолошко излагање;</p> <p>– дијалог;</p> <p>– презентација;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији;</p>
<p>– планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна);</p> <p>– пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</p> <p>– резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи једноставна језичка средства уз ограничену тачност;</p>	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <p>– писмено изражавање;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– опште и креативно писање;</p> <p>– описивање;</p> <p>– наратија;</p> <p>– резимирање;</p> <p>– аргументација;</p> <p>– критичко мишљење;</p> <p>– писана интеракција;</p> <p>– стратегије планирања писаног излагања и саопштавања;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији;</p> <p>– дигитални и традиционални алати;</p> <p>– кохезија и кохеренција;</p> <p>– имејлови, СМС поруке,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – описује утиске и осећања, износи мишљење, истиче предности и мане неке појаве или поступка користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата; – пише кратке текстове дескриптивног карактера на једноставан и конвенционалан начин у оквиру креативног писања (описују људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства); – пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз претходну припрему и помоћ евентуалне визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством); – пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства; – пише поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама; – учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљнију припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја; – учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава; – пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикана; – пише неформална и формална писма, имејлове, позивнице и сл. користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл.; – попуњава различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену; 	<ul style="list-style-type: none"> друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ;
<ul style="list-style-type: none"> – користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације; – препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, основна правила понашања, свакодневне навике, сличности и разлике у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација из приватног, јавног и образовног домена; – идентификује и разуме најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације 	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности;

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

ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Именице

Бројиве и небројиве именице

Множина именица

Саксонски генитив

Члан

Одређени и неодређени члан

Изостављање члана

Заменице

Личне заменице

Упитне заменице

Показне заменице

Присвојне заменице

Неодређене заменице

Сложене заменице са some-, any-, no-

Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of; few, a few, little, a little)

Бројеви

Основни и редни

Придеви и прилози

Грађење, врсте, место у реченици

Поређење придева

Грађење речи

Префикси и суфикси

Глаголи

Глаголи BE, HAVE

Глаголи стања и акције
Глаголска времена:
Present Simple
Present Continuous
Past Simple
Past Continuous
Present Perfect Simple
Future forms (Future Simple, be going to, Present Continuous)
Императив
Модални глаголи (can, could, may)
Пасивни глаголски облици
Пасивне конструкције (рецептивно):
Present Simple Passive
Past Simple Passive
Предлози
Време, место и кретање
Реченица
Ред речи у реченици
Питања (WH questions, Yes/No questions, Question Tags)
Временске, намерне, допусне реченице
Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

Напомена: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују у сва четири разреда средње стручне школе – у сваком наредном разреду обнавља се, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.

ОПШТЕ ТЕМЕ

ЧОВЕК И ДРУШТВО

(свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности – банка, пошта, туристичка агенција итд., конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче и догађаји)

ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО

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

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

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

НАУКА И ТЕХНИКА

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

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

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

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

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

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

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

СРБИЈА И СВЕТ

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

СТРУЧНЕ ТЕМЕ

– Основне стручне теме и терминологија

– Основе пословне комуникације и кореспонденције

Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

Представљање себе и других

Поздрављање (приликом сусрета и расанка; формално, неформално, регионално специфично)

Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд.

Давање једноставних упутстава и команди

Изражавање молби и захвалности

Изражавање извињења

Изражавање потврде и негирање

Изражавање допадања и недопадања

Изражавање индиферентног става

Изражавање физичких сензација и потреба

Исказивање просторних и временских односа

Давање и тражење информација и обавештења

Описивање и упоређивање лица и предмета

Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности

Изрицање забране и реаговање на забрану

Изражавање припадања и поседовања

Скретање пажње

Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања

Тражење и давање дозволе

Исказивање честитки

Изражавање жаљења

Изражавање похвала

Исказивање препоруке

Изражавање хитности и обавезности

Исказивање сумње, несигурности и бојазни

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Савремена настава страних језика претпоставља остваривање исхода уз појачану мисаону активност ученика, као и поштовање и уважавање дидактичких принципа у чијем фокусу је развој комуникативних компетенција на страном језику. Поред тога, циљ наставе је и да допринесе развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омогућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине у даљем образовању, професионалном раду и свакодневном животу; формирају вредносне ставове; буду оспособљени за живот у мултикултурном друштву; овладају општим и међупредметним компетенцијама, релевантним за активно учење у заједници и целоживотно учење.

Један од кључних елемената комуникативне наставе страних језика је и комуникативно-интерактивна парадигма која укључује усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину и поимање програма наставе и учења као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности.

Приликом планирања неопходно је руководити се очекиваним резултатима учења, јер су они дефинисани тако да је природна веза са стандардима, општим и међупредметним компетенцијама јасна и лако уочљива. Планирању се може приступити аналитички и синтетички. Аналитичка метода подразумева рашчлањавање програма до нивоа наставних јединица које се затим распоређују у плану за одређени временски период. Синтетичка метода препоручује обрађивање наставне грађе по ширим целинама. Да би планирање (глобално, оперативно, лекцијско) било функционално и квалитетно, треба водити рачуна о предвиђеном годишњем фонду часова, контексту у коме се реализује настава и образовним захтевима средње стручне школе.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПРЕПОРУКЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ НАСТАВЕ

Језичка знања се развијају активним учењем у комуникативном чину због чега наставне активности увек полазе од специфичне комуникативне функције (в. одељак Комуникативне функције).

Окосницу часа чине задаци који подразумевају употребу језика у активностима усмене и писане рецепције, продукције и/или интеракције, односно у комбинацији различитих комуникативних активности (по узору на аутентичну комуникацију); очекивано је да се на истом часу комбинују различите комуникативне активности (в. одељак Исходи).

Програм наставе и учења чини динамичну, заједнички припремљену и ажурирану листу задатака и активности које се прилагођавају потребама ученика и образовног контекста. Различите наставне и ваннаставне активности, као што су мини-дијалози, дискусије, дебате, симулације, игре улога, индивидуално и колаборативно писање, презентације, израда, спровођење и заједничка евалуација пројеката, анализа језичких садржаја и многе друге, сврсисходно су интегрисане у наставни процес у циљу развоја специфичних предметних и међупредметних компетенција.

Продуктивне вештине треба посматрати са аспекта функционалне примене која обезбеђује ученицима усвајање и овладавање стратегијама и језичким структурама усклађеним са реалним животним контекстима и захтевима и потребама струке. То подразумева писање порука, имејлова у оквиру пословне комуникације (поруцбенице, рекламације, захтеви, молбе итд.) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање било у директном контакту са саговорником или на даљину.

ЛЕКСИКА

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима, а ученици се оспособљавају да прате одговарајућу стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања.

Поред усвајања и проширивања опште лексике, посебна пажња се посвећује стручним терминима специфичним за одређену професију и профил.

Усвајање и проширивање лексике трансверзалног је карактера и прожима се кроз све активности и развој комуникативних компетенција.

Речи се усвајају и проширују у контекстуализованим целинама, наставник подстиче усвајање и систематизацију лексичких знања различитим стратегијама (синонимија, антонимија, хипонимија, хиперонимија, полисемија, творбе речи и сл.), асоцијацијама и сл.

УПУТСТВО ЗА ТУМАЧЕЊЕ ГРАМАТИЧКИХ САДРЖАЈА

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Грамматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта тј. од значења према средствима за његово изражавање (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију и потребе ученика у односу на образовни профил, односно квалификацију струке.

Грамматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво (од нивоа А2.2 до нивоа Б1+) који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних и писаних активности, на свим нивоима учења страног језика, у овом случају у свим типовима средњих стручних школа, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста. Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу.

ОБЛИЦИ РАДА

Учење и настава се остварују применом различитих облика рада који подразумевају индивидуални рад, рад у пару, мањој групи, пленуму. Препоручује се комбинација ових форми како би се подстакла динамика часа и да би се активности прилагодили различитим стиловима учења.

У случају групног рада, наставник даје јасне смернице за фазе рада (заједничко размишљање, подела посла, решавање задатака, заједничка евалуација, унапређивање и корекције), надгледа, подржава и усмерава активности група у мери у којој је то потребно. Оптимално је поделити ученике у мање групе (три до четири особе) будући да они и даље развијају компетенције за сарадњу и комуникацију.

НАСТАВНА СРЕДСТВА

Наставни материјал је разноврстан и подразумева аутентичне и прилагођене материјале из различитих текстуалних, дигиталних, аудио и аудио-визуелних извора (компјутерске презентације, слике, графикони, музичка остварења, филмови, песме, вести, рекламе, блогови, влогови итд.) у вези са општим и стручним темама; уџбеник је, стога, само једно наставно средство које се прилагођава процесу наставе и учења и нужно подразумева селекцију и адаптацију уџбеничких садржаја, као и елиминацију одређених деоница које су мање релевантне.

У планирању наставе и учења уџбеник треба посматрати као функционално и флексибилно наставно средство које не одређује садржаје предмета. Садржајима у уџбенику се приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. Уџбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, поготову кад је реч о стручним темама. Наставник упућује ученике на друге изворе информисања и развијања знања и вештина уз употребу додатних средстава у настави (аудио-визуелни материјали, ИТ, игре, аутентични материјали и и материјали прилагођени нивоу знања ученика, који су преузети из различитих дигиталних, аудио и аудио-визуелних извора (компјутерске презентације,

сlike, графикони, музичка остварења, филмови, вести, рекламе, блогови и сл.) у вези са општим и стручним темама. Спектар текстова који се препоручују је велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Рад с таквим текстовима захтева одговарајућу дидактичку подршку која одговара врсти, тежини и важности информација садржаних у тексту.

Наставник упознаје ученике са основним алаткама у коришћењу корпуса страног језика са циљем подстицања самосталног и целоживотног учења; подстиче ученике на коришћење једнојезичних речника у електронском и папирном облику, као и одређених апликација у својству лексикографских и општих језичких помагала. Неопходно је ученику скренути пажњу на правилно коришћење референтних (једнојезичних, двојезичних, вишејезичних) речника у електронском облику и дати основне податке о речничкој литератури одговарајућег квалитета. Ученику треба показати и стално га подстицати на правилно коришћење електронског речника, платформи и сајтова за учење језика. Такође је важно мотивисати ученика да чита, гледа филмове и прати корисне и едукативне усмене и писане садржаје на друштвеним мрежама.

НАСТАВНЕ МЕТОДЕ/ТЕХНИКЕ/АКТИВНОСТИ

Општи комуникативни циљ наставе страних језика постиже се помоћу различитих поступака, техника, активности и метода наставе уз примену принципа наставе засноване на сложеним задацима који не морају бити искључиво језичке природе. На пример, пројектно учење (обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретне видљиве и мерљиве производе и резултате); настава кроз задатке, слушање и реаговање на налоге и/или задатке (у вези са текстом намењеном развоју и провери разумевања говора), развијање стратегија за рад на тексту (апстраховање непознатог, закључивање и разлучивање из контекста); наставне и ваннаставне, кооперативне и пројектне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера за учионицу, организација тематских вечери), дебате (унапред припремљени аргументовани монолози са ограниченим трајањем), дискусије примерене узрасту (спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему), писана продукција (као најсложенија активност развија се као индивидуална и групна активност са различитим комуникативним циљевима, као и у оквиру пројектне наставе са фокусом на интеракцију између учесника у различитим контекстима преписке са циљем да се ученик оспособи да разуме и репродукује различите текстуалне жанрове (наративне, дескриптивне, информативне, нормативне, аргументативне, експресивне и др.) у складу са језичким нивоом и личним и професионалним потребама) и друге методе, технике и активности.

УЛОГА УЧЕНИКА

Ученици су активни, одговорни и креативни учесници у комуникативним чиницима, што значи да на сваком часу користе језик да би одговорили на задатак чији је циљ стварање одговарајућег језичког производа (као што су, на пример, коментар, састав, резиме, рецепт, савет, честитка, упутство, презентација, дијалог, дебата итд.).

УЛОГА НАСТАВНИКА

Наставник управља процесом учења одабиром одговарајућих задатака, при чему настоји да препозна потребе групе са којом ради (степен компетенције, стилове учења, лична и образовна интересовања, склоности итд.) како би им прилагодио наставне активности.

Наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја, подстиче ученике на коришћење једнојезичних речника у електронском и папирном облику, као и одређене апликације у својству лексикографских помагала, упознаје ученике са основним алаткама у коришћењу корпуса страног језика са циљем подстицања самосталног и целоживотног учења.

КАКО СЕ РАЗВИЈАЈУ ЈЕЗИЧКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Развој предметних компетенција се тешко може одвојити од општих и међупредметних компетенција. Колико год биле специфичне, предметне компетенције треба да доприносе да ученици успешније живе и уче. Сваки час је прилика да се развијају и предметне и међупредметне компетенције помоћу добро осмишљених активности ученика које погодују трансферу знања, развијању спознајних способности ученика,

побољшању њихове радне културе и примени стеченог знања у реалним животним контекстима.

Разумевање говора

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје и поима фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање, ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др.).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од намера и особина говорника, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће:

- присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, усмени текстови који су праћени визуелним елементима сматрају се лакшим за разумевање, због обиља контекстуалних информација које се аутоматски процесуирају, остављајући ученику могућност да пажњу усредсреди на друге појединости);
- дужина усменог текста (напори да се разумеју текстови дужи од три минута оптерећују и засићују радну меморију);
- брзина говора;
- јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора;
- познавање теме;
- могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Уопштено говорећи, без обзира на врсту текста који се слуша на страном језику, текст се лакше разуме ако поседује следеће карактеристике: ограничен број личности и предмета; личности и предмете који се јасно разликују; једноставне просторне релације (нпр. једна улица, један град) уместо неодређених формулација („мало даље” и слично); хронолошки след; логичке везе између различитих исказа (нпр. узрок/последича); могућност да се нова информација лако повеже са претходно усвојеним знањима.

Стално развијање способности разумевања говора на страном језику услов је за развој аутономије у употреби страног језика ван учионице и аутономије у учењу тог језика. Стога се у настави и учењу страног језика непрекидно ради на развијању стратешке компетенције, коју чине когнитивне и метакогнитивне стратегије, на пример (когнитивне од бр. 1 до 4, метакогнитивне под бр. 5 и 6):

1. коришћење раније усвојених знања;
2. дедуктивно/индуктивно закључивање;
3. употреба контекста;
4. предвиђање;
5. анализа и критичко расуђивање;
6. самостална контрола активности.

Како би ученици са већим успехом разумели говор на страном језику, потребно је да приликом слушања примене стратегије чија је делотворност доказана у разним ситуацијама, то јест да обрате пажњу на а) општу тему разговора или поруке, б) улоге саговорника, в) њихово расположење, г) место где се разговор одвија и д) време када се разговор одвија. Битно је, такође, да буду свесни свега што је допринело да дођу до тих информација како би се навикли да предвиде развој разговора на основу онога што су чули и на основу својих чињеничних знања; да износе претпоставке на основу контекста и тона разговора; да слушају „између речи” (као што се чита „између редова”) да би разумели шта стварно мисле саговорници, јер људи не кажу увек оно што мисле; да разликују чињенице од мишљења како би постали критички слушаоци.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима

Пре слушања

Проверавам да ли добро разумем налог.

Пажљиво гледам слике и наслов и проверавам да ли ми то може помоћи у предвиђању садржаја текста који ћу слушати.

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи у вези са темом о којој ће бити говора.

Покушавам да размислим о томе шта би се могло рећи у таквој ситуацији.

За време слушања

Препознајем врсту текста (разговор, рекламна порука, вести итд.).

Обраћам пажњу на тон и на звуке који се чују у позадини.

Ослањам се на још неке показатеље (нпр. на кључне речи) с циљем разумевања општег смисла текста.

Ослањам се на своја ранија искуства и на основу њих изводим могуће претпоставке.

Обраћам пажњу на речи које постоје и у мом матерњем језику и у другим језицима које учим.

Не успаничим се када нешто не разумем и настављам да слушам.

Покушавам да издвојим имена лица и места.

Покушавам да запамтим тешке гласове и да их поновим.

Покушавам да издвојим из говорног ланца речи које онда записујем и проверавам да ли одговарају онима које су ми познате.

Не предајем се пред тешкоћом задатка и не покушавам да погађам наслепо.

Покушавам да уочим граматичке елементе од посебног значаја (времена, заменице итд.).

После слушања

Враћам се на почетак да проверим да ли су моје почетне претпоставке биле тачне, односно да ли треба да их преиспитам.

У циљу унапређивања својих постигнућа, убудуће ћу водити рачуна о следећем:

Разумевање прочитаног текста

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац реципира и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација, као и намере аутора, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте визуелне рецепције:

- читање ради усмеравања;
- читање ради информисаности;
- читање ради праћења упутстава;
- читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели:

- глобалну информацију;
- посебну информацију;
- потпуну информацију;
- скривено значење одређене поруке.

Потребно је напоменути да су стратегије које се користе при разумевању говора у великој мери примењиве и у случају разумевања прочитаног текста, будући да се у оба случаја ради о рецептивним вештинама.

На основу ових показатеља програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости, као и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, градирано су по нивоима следећи делови програма:

- разликовање текстуалних врста;
- препознавање и разумевање тематике – ниво глобалног разумевања;
- глобално разумевање у оквиру специфичних текстова;

- препознавање и разумевање појединачних информација – ниво селективног разумевања;
- разумевање стручних текстова;
- разумевање књижевних текстова.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима

Пре читања

Проверавам да ли добро разумем наслов текста и да ли ми је аутор текста познат.

Пажљиво гледам слике и проверавам да ли ми то може помоћи у предвиђању садржаја текста који ћу читати.

Покушавам да предвидим о којој врсти текста се ради.

Покушавам да предвидим тематику текста и да се присетим што већег броја речи у вези са конкретном темом.

За време читања

Препознајем врсту текста који читам и по потреби примењујем различите стратегије читања.

Ослањам се на своја ранија знања и искуства и на основу њих изводим могуће претпоставке и размишљам о намерама аутора.

Обраћам пажњу на речи које постоје и у мом матерњем језику и у другим језицима које учим.

Не успаничим се уколико не разумем сваку реч, нарочито уколико ми је јасан шири контекст.

Непознате речи не покушавам да погађам, него закључујем на основу контекста и претходних знања.

Постављам себи питања да се уверим да добро разумем текст.

Размишљам о информацијама које се појављују и покушавам да их класификујем као познату/непознату, битну/небитну информацију и сл.

После читања

Проверавам да ли су моје почетне претпоставке биле тачне.

Проверавам колико разумем текст и поново се враћам на поједине делове.

Покушавам да препричам текст.

Писмено изражавање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, мишљења и осећања, пише електронске и СМС поруке, учествује у дискусијама на блогу, резимира садржај различитих порука о познатим темама (из медија, књижевних и стручних текстова и др.), као и да сачини краће презентације и слично. Задаци писања за сваки ниво знања везани су тематски и жанровски за различите домене: приватни (лична писма, рецепти, поруке, блогови и сл.), јавни (огласи, програмски садржаји, јеловници и сл.), професионални (пословна писма, радни налози, обрасци, упутства и сл.) и образовни (пројектни задаци, описи графикана, истраживања и сл.).

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексику и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма наставе и учења предвиђена је прогресија на више равни.

Посебно су релевантне следеће ставке:

- теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима);
- врсте и дужина текста;

– лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази захвалност, да се извини, да нешто честита и слично у приватном, јавном, образовном и професионалном домену).

Како би ученици развили писану компетенцију, потребно је да усвоје различите стратегије приликом писања: планирање, разраду, проверу и уобличавање. Планирање се односи на ментални процес припреме пре почетка писања и подразумева промишљање о селекцији и начину преношења информација/садржаја и идеја, као и прво скицирање текста. Провера и уобличавање односе се на свестан процес анализе написаног и корекције.

Писмено изражавање подразумева једносмерну индивидуалну писану продукцију која може бити промишљање на одређену тему, изражавање ставова и сл. (лични дневник, постови итд.), али се посматра и као писана интеракција између два или више учесника. Писана интеракција подразумева писану интеракцију општег карактера, лично и професионално дописивање и размену порука, бележака и образаца. Писана интеракција се односи на традиционални контекст дописивања, као и на онлајн интеракцију у дигиталном окружењу (у реалном времену или асинхроно). Важно је подстицати ученике да користе дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе) како у фази припреме, тако и у фази провере ради контроле језичких средстава.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима:

Пре писања

Проверавам да ли добро разумем тему или теме за писање. Уколико је понуђено више тема бирам ону коју најбоље познајем (како из личног искуства, тако и из аспекта познавање лексике, стила и граматичких структура), као и ону која ме највише мотивише.

Пажљиво читам смернице за писање и правим план структуре текста (у складу са општим принципом организације текста: увод, разрада и закључак).

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи и језичких структура у вези са темом о којој пишем уз помоћ асоцијације, синонимије, антонимије и сл. Водим белешке и правим план за писање.

Размишљам о употреби адекватних граматичких структура (нпр. употреба времена и сл.) у складу са правилима система страног језика.

За време писања

Користим стил, регистар, лексику и граматичке структуре у складу са темом и текстуалним жанром који се тражи у задатку.

Пратим смернице за израду задатка и план структуре текста, водећи рачуна о повезивању реченица и надовезивању мисли које треба да чине логичну целину.

Обраћам пажњу на употребу разноврсне лексике у складу са стилем, регистром и текстуалним жанром.

У случају да не познајем реч и/или језичка средства која су ми потребна да изразим одређене комуникативне функције, стил и регистар у складу са задатком, примењујем одређене компензационе стратегије: нпр. присећам се речи и конструкција у другом страном језику и/или другим страним језицима (нпр. интернационализама и др.) и/или матерњем језику и покушавам да се адекватно изразим познатим језичким средствима.

После писања

Поново пажљиво читам тему и смернице за израду задатка. Проверавам да ли мој текст одговара задатој теми и смерницама.

Проверавам да ли су стил, регистар, лексика и граматичке структуре у складу са темом и текстуалним жанром који се тражи у задатку.

Проверавам да ли су употребљена одговарајућа језичка средства (везници, заменице, чланови и сл.) која повезују реченице у тексту и да ли је мој текст кохерентан. Проверавам ток мисли у тексту и да ли се оне спонтано надовезују и чине логичну целину.

Проверавам адекватност, разноврсност и богатство употребљене лексике у тексту.

Избегавам понављање речи и израза.

Проверам морфосинтаксичку тачност у тексту (граматичке елементе и структуре у складу са правилима система страног језика).

Проверавам јасноћу изражавања комуникативних функција и покушавам да изразим и сложеније мисли уз помоћ језичког знања које поседујем.

Како бих поправио/ла своја постигнућа, убудуће ћу водити рачуна о следећем:

Усмено изражавање

Усмено изражавање као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања текста, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су:

- јавно обраћање путем разгласа (саопштења, давање упутстава и информација);
- излагање пред публиком (јавни говори, предавања, презентације разних производа, репортаже, извештавање и коментари о неким културним догађајима и сл.);
- Ове активности се могу реализовати на различите начине, и то:
- читањем писаног текста пред публиком;
- спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.
- реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. За развој критичког мишљења посебно су значајне дебате и дискусије примерене узрасту: дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему.

Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности:

- разумевање изворног говорника;
- неформални разговор;
- формална дискусија;
- функционална сарадња;
- интервјуисање.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Пре излагања

Проверавам да ли добро разумем задатак, односно тему о којој треба да излажем. Уколико имам могућност избора, бирам тему која ми је позната, блиска и која ме интересује.

Трудим се да се познатим језичким структурама и расположивим фондом лексике што боље изразим и изнесем што више информација на кохерентан и разумљив начин.

Пажљиво припремам презентацију, уколико је реч о излагању пред публиком, водећи рачуна о плану и структури презентације, као и о избору визуелних елемената који олакшавају разумевање и семантизацију.

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи и језичких структура у вези са темом користећи различите компензационе стратегије, као нпр. асоцијације, синонимије, антонимије и сл.

Размишљам о употреби адекватних граматичких структура у складу са правилима система страног језика.

За време излагања

Користим стил, регистар, лексику и граматичке структуре у складу са темом и интенцијом шта желим да пренесем саговорницима, односно слушаоцима.

Поштујем план и структуру излагања, водећи рачуна о повезивању реченица и надовезивању мисли у логичну целину.

Обраћам пажњу на употребу разноврсне и адекватне лексике у складу са стилем, регистром и интенцијом.

Излажем разговетно водећи рачуна о изговору, темпу и интонацији, наглашавајући одређене речи или делове реченица за које сматрам да су важне за разумевање теме.

ИНТЕРАКЦИЈА

Проверавам да ли добро разумем задатак, тему и врсту активности (размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу).

Покушавам да што боље разумем саговорника, његову комуникативну интенцију и уколико имам проблема с тим, замолим га да понови, преформулише или чак користећи средства невербалне комуникације, семантизује већ речено како би се конверзација наставила и одржала.

Покушавам да на оптималан начин примењујем у датом тренутку одговарајућу лексику и језичка средства која повезују реченице и доприносе кохерентности и разумљивости.

Покушавам да одржим у интеракцији јасноћу изражавања, ток мисли, спонтаност у изражавању и логично расуђивање и закључивање.

Трудим се да у конверзацији оптимализујем разумевање саговорника примењујући различите стратегије: постављам додатна питања саговорнику, тражим да понови или преформулише речено, захтевам додатна објашњења и инструкције.

С друге стране, изражавам спремност да на исти начин изађем у сусрет саговорнику уколико има проблема са разумевањем мог излагања.

Социокултурна и интеркултурна компетенција

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између властите културе и култура заједница циљног језика. Та знања се односе на све аспекте живота једне заједнице, од свакодневне културе (навике, начин исхране, радно време, разонода), услова живота (животни стандард, здравље, сигурност) и умећа живљења (тачност, конвенције и табуи у разговору и понашању), преко међуљудских односа, вредности, веровања и понашања, до паравербалних средстава (гест, мимика, просторни односи међу саговорницима итд.). Ова знања су услов за успешну комуникацију, те чине неодвојиви део наставе страног језика.

У тесној вези са социокултурном компетенцијом је и интеркултурна компетенција која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између говорних заједница у којима се ученик креће (како у матерњем језику/језицима, тако и у страним језицима које учи). Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање радозналости, толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од властите, то јест, развој интеркултурне личности. Самим тим, развој ове компетенције је неодвојив од развоја критичког мишљења будући да подразумева ангажовање виших когнитивних процеса као што су анализа, упоређивање, апстраховање, идентификовање кључних карактеристика, разликовање општег од појединачног итд.

Социокултурна и интеркултурна компетенција се развијају активним укључивањем у аутентичну усмену и писану комуникацију (слушање песама, гледање емисија, читање аутентичних текстова, разговор, електронске поруке, СМС, друштвене мреже, дискусије на форуму или блогу, дебате итд.), као и истраживањем тема које су релевантне за ученике у погледу њиховог узраста, интересовања, образовних и професионалних потреба. У том смислу, наставни процес мора да укључи активности које ће ученицима омогућити разматрање различитих друштвених и културних феномена, у складу са препорукама програма али и интересовањима самих ученика. Припрема анкета (које

могу бити веома једноставне или пак сложене) уз прикупљање података и њихову анализу, упитници или интервјуи са члановима властите заједнице и заједница култура чији језик учи а у вези са релевантним темама, прикупљање и анализа аутентичних материјала и други облици пројектних задатака само су неки примери погодни за развој ових компетенција.

Често и веома једноставни задаци реализовани током једног школског часа могу бити усмерени ка развоју социокултурне и интеркултурне компетенције. Наводимо један такав пример:

1. Задатак: састављање рецепта

2. Исходи: ученици могу да разумеју и дају инструкције на циљном језику; увиђају и разумеју везу природног и друштвеног окружења, као и културну условљеност властитих одлука

3. Поступак: а. Уводни део: наставник најављује тему неком асоцијативном техником (активација лексике у вези са семантичким пољем хране); наставник приказује неколико примера типичних јела која се доводе у везу са различитим регијама циљног језика (коментаришу се састојци, који су у вези са регијом, као и поступци припреме); б. Средишњи део часа: наставник наводи списак од десетак састојака типичних за одређену регију циљног језика (пожељно је да бар у извесној мери ученицима буду „егзотични“), а ученици имају задатак да у малим тимовима саставе рецепт у који ће укључити најмање пет наведених састојака уз још два састојка по властитом нахођењу; ученици представљају своје рецепте, а остатак одељења пописује састојке који су коришћени у сваком рецепту; в. Завршни део часа: идентификују се најчешће коришћени састојци, као и они најчешће додати (који ће сасвим извесно бити подстакнути локалним културним искуством); указује се на културну условљеност наших одлука и праве се паралеле са другим животним ситуацијама; коментаришу се језички облици употребљени у рецептима.

Иако је могуће елементе социокултурне и интеркултурне компетенције укључити у сумативно оцењивање, препорука је да се њихов развој прати континуирано, формативним оцењивањем, уз јасно успостављене критеријуме. Критеријуми ће се, наравно, разликовати од задатка до задатка, али увек треба да укључе елементе којима се процењује квалитет обрађене теме (уложен труд, информативност, аналитичност...), језички квалитет коначног резултата, као и саморегулација, тј. способност ученика да разуме и примени смернице и да унапређује квалитет задатка током његове израде. Уз ове, зависно од задатка, биће релевантно примењивати и друге критеријуме који се односе на кључне компетенције као што су сарадња у тиму, креативност, мултимодални квалитет резултата, естетски аспекти итд.

Медијација

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ преузима улогу посредника између особа које нису у стању или могућности да се непосредно споразумевају. На овом нивоу образовања, медијација може бити усмена, писана или комбинована, неформална или полупоформална, и укључује сажимање текста и његово експликативно проширивање са матерњег на циљни језик и обрнуто. Из наведених разлога, то јест због сврхе активности и природе формулисаних исхода, требало би све време у настави имати у виду следеће аспекте: а) способност медијације тесно је повезана са развојем осталих језичких активности или компетенција (слушање, говор, читање, писање); б) ефикасној медијацији у великој мери доприноси корелација наставе страног језика са наставом осталих општих и стручних предмета, а нарочито са наставом матерњег језика.

Медијација подразумева, с једне стране, посредовање у ситуацијама када аутор и прималац поруке немају непосредан контакт, а са друге стране, учешће у непосредној усменој интеракцији два или више саговорника који не поседују исти ниво језичких компетенција на два језика. У оба случаја, посредовање изискује примену читавог низа језичких и ванјезичких активности и компетенција, као и стратегија. У првом случају, треба посебно истаћи значај коришћења штампаних и електронских речника и референтних докумената, а у другом случају важност социокултурне и интеркултурне компетенције (видети постављене исходе).

У настави страних језика, медијација се може спроводити као засебна активност у вези са датим предлошком (текстуалне, хипертекстуалне, визуелне или аудио-визуелне

природе), али може и да представља саставни део сложенијих наставних активности пројектног типа (у којима се нижу фазе рада, смењују социјалне форме рада, обављају етапни задаци који воде изради коначног резултата или продукта).

Активност медијације нужно укључује и повремено превођење исказа или његових делова, што значи да се уз преношење поруке задржава и њена (макар приближна) форма. Међутим, имајући у виду начела савремене наставе страних језика, превођење не треба сматрати циљем и битним критеријумом за вредновање и оцењивање ученичких знања и вештина. При евалуацији ове активности у појединачним случајевима током наставе, па и остваривање постављених исхода, мерило је ефикасно и ситуационо примерено преношење порука које доприноси разумевању учесника у директној или посредној комуникацији на два или више језика.

Наставник, дакле, има деликатну улогу у припремању, реализацији и евалуацији медијације, поготову због реалне претпоставке да ће ученици средњих стручних школа упражњавати ову активност у реалним комуникативним ситуацијама, пре свега у професионалном домену.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА КАКО СЕ ПРАТИ И ВРЕДНУЈЕ РАЗВОЈ ЈЕЗИЧКИХ КОМПЕТЕНЦИЈА

Праћење напредовања и оцењивање постигнућа ученика је формативно и сумативно и реализује се у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању.

Развој предметних и међупредметних компетенција се прати и вреднује континуирано, од почетка до краја образовног циклуса. Сврха континуиране евалуације је да омогући ученицима да лакше уоче у којим областима успешно напредују, а где је пак потребно уложити више труда. Бројчана оцена је само квантитативно (и недовољно информативно) мерило ученичких компетенција, те је важно да буде пропраћена коментарима и смерницама који ће указати на даља места развоја. У том смислу, кључна је улога формативне евалуације која садржи корисне повратне информације, како за ученика тако и за наставника, и то: а) информативну (о јаче/слабије развијеним компетенцијама), б) евалуативну (према унапред утврђеном објективном критеријуму), в) инструктивну (предлози за даље унапређивање компетенција) и г) мотивациону (охрабривање и подстицање). Квалитетна формативна евалуација развија компетенцију за учење и подстиче саморегулацију ученика.

Нека правила и поступци у процесу праћења и процењивања компетенција код ученика:

– Развој компетенција наставници прате заједно са својим ученицима. Неопходно је да ученици познају критеријум за процену квалитета комуникативног задатка којим се баве да би на одговарајући начин могли да усмере своје активности. Сем тога, кључно је да разумеју да различити задаци захтевају примену различитих критеријума. Уколико је сврха задатка развој креативности (на пример, у почетним фазама креативног писања), потребно је фокус ставити на разраду теме, квалитет идеја и њихову кохеренцију, док је језичка тачност у другом плану. У другачије постављеним задацима пак језичка тачност (лексичка и граматичка) имаће већи значај (на пример, у формалној преписци, вођеним саставима и сл.). Стога је потребно анализирати критеријуме за вредновање задатака – заједно са ученицима – и прилагођавати их непосредним образовним потребама и циљевима.

– Приликом праћења и вредновања, у обзир се узимају разноврсни примери који илуструју развијеност компетенције. Формативна евалуацију подразумева праћење активности ученика у најразличитијим задацима – активност на часу, задаци који се раде на часу и код куће, тестови, писмени задаци, пројекти, портфолио и друго – сви облици наставног рада основ су за праћење и вредновање развоја компетенција код ученика.

– Укључивање свих ученика у процес вредновања представља основ за развој предметних компетенција, као и компетенције за доживотно учење. Представљање задатака пред целом групом, након чега се коментаришу успешни елементи, као и они на којима је потребно додатно радити, дају смернице ученицима за праћење властитог напредовања. Треба подстицати ученике да дају своје мишљење у виду конструктивних коментара (вршњачка евалуација), чиме развијају и општу компетенцију комуникације.

Међутим, бројчану оцену изводи наставник на основу јасно утврђеног критеријума, у складу са карактеристикама задатка.

– На самом почетку образовног процеса потребно је урадити дијагностички тест како би се утврдио ниво компетенције ученика, што ће послужити као основ за прилагођавање наставних активности. Дијагностички, као и сваки други тест који се реализује током школске године (обично као контролни задатак), фокусира се на специфичне компетенције предмета страни језик (усмено разумевање, писано разумевање, писање, говор), а превасходно проверава успешност у реализацији комуникативних функција (в. Исходи). Типични тест за проверу знања током једног школског часа требало би да укључи задатке за проверу усменог и писаног разумевања (вишеструки одговори, тачно/нетачно, повезивање и сл.), функционалне и контекстуализоване употребе лексичких и граматичких садржаја (задаци типа cloze, вишеструки одговори, допуњавање и сл.), као и задатак писане продукције.

– Док развијају језичка знања на циљном језику, очекивано је да ученици греше јер се њихов језички систем још није стабилизовао. Грешке су често показатељ нове развојне фазе у језичкој продукцији будући да ученици испробавају нове обрасце и структуре које су им до тада биле познате само у рецептивном виду. Неопходно је стога да се овај тип грешке прихвати и не санкционише, већ, напротив, да се похвали спремност ученика да развија своја језичка знања.

– Планира се израда два писмена задатка за сваки разред.

Физичко васпитање

(за све образовне профиле у четворогодишњем трајању)

Циљ учења предмета Физичко васпитање је да ученик континуирано развија знања, физичке способности и моторичке вештине у складу са вредностима физичког вежбања, потребама за очување и унапређивање здравља и даљег професионалног развоја.

Разред

Први

Недељни фонд часова 2 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ, ТЕМА и кључни појмови садржаја
<ul style="list-style-type: none"> – сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања; – упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак; 	<p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вежбе за развој снаге; – вежбе за развој покретљивости; – вежбе за развој издржљивости; – вежбе за развој брзине; – вежбе за развој координације.
<ul style="list-style-type: none"> – планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу; – игра један народни и један друштвени плес; – примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара; – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање; – навија фер; – разликује различите типове 	<p>СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ Атлетика Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле. Спортска гимнастика Вежбе на тлу Основни садржаји Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе. Вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред. Став на шакама, издржај, колут напред.</p>

<p>физичке активности и њихов утицај на организам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама; – препозна ниво оптерећења током вежбања; – уочи покрете и грешке у извођењу кретања; – учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи; – помаже у организацији школских спортских манифестација; – користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама; – примени принципе здраве исхране; – примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе; – у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева; – решава конфликте на толерантан и прихватљив начин; – при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности; – коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања; – поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању; – редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје основне принципе пружања прве помоћи 	<p>Два повезана предмета странце удесно (улево).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Премет странце са окретом за 180° „рондат”.</p> <p>Колут назад до става о шакама.</p> <p>Премет напред.</p> <p>Прескок</p> <p>Згрчка.</p> <p>Разношка.</p> <p>Кругови (дохватни)</p> <p>За ученике :</p> <ul style="list-style-type: none"> – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. <p>За ученице:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. <p>Разбој</p> <p>За ученике:</p> <p>Основни садржаји</p> <p>Паралелни разбој:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Њих у упору. – Саскоци. – Састав. <p>Проширени садржаји</p> <p>Њих у упору, њих и зањихом склек;</p> <p>њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор, саскок са окретом за 180°</p>
	<p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА</p> <p>Физичко образовање</p> <p>Основна правила и принципи вежбања:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. <p>Основне моторичке способности.</p> <p>Правила спортских игара и дисциплина.</p> <p>Безбедност у вежбању.</p> <p>Здравствена култура</p> <p>Појам здравља.</p> <p>Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести.</p> <p>Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности.</p> <p>Значај редовних лекарских прегледа.</p> <p>Уравнотежена и здрава исхрана.</p> <p>Психоактивне супстанце и недозвољена средства.</p> <p>Основе прве помоћи.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области:

- физичке способности;
- моторичке вештине спорт и спортске дисциплине;
- физичка и здравствена култура.

Програм наставе и учења базиран је на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходних разреда.

Организациони облици рада

А. Часови физичког и здравственог образовања;

Б. Слободне активности – секције;

В. Недеља школског спорта;

Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...);

Д. Школска такмичења;

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

I. Физичке способности

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

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

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

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

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

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

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја.

Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе.

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

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

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

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

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

III. Физичко образовање и здравствена култура

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

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

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

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

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

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

Теоријска настава

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

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

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

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовања ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује Стручно веће.

Достизање исхода наставне теме Спортска гимнастика остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

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

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

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гипкости и агилности.

При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке

структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

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

2. Развој гipкости (покретљивости)

- без реквизита и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости

- трчања,
- спортске игре,
- прескакање вијаче,
- плес.

4. Развој координације

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине

- једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);
- штафетне игре;
- извођење вежби максималном брзином.

Методe вежбања које се примењују у настави су тренажне методe, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и доzirати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке стазе.

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

Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама:

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

Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.

Скокови:

– скок удаљ: једном од техника.

– скок увис: једном од техника.

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

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

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

2. Спортска гимнастика

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

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

Основни садржаји

Вежбе на тлу

Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.

Проширени садржаји

Вежбе на справама и тлу

Прескок (козлић или коњ)

Згрчка.

Разношка.

Одбочка.

Прескоци преко коња

Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хваталкама

– Поновити елементе из основне школе и проширити их постепено новим елементима у сваком од разреда средње школе.

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал

Игра

3.2. Рукомет

Игра

3.3. Кошарка

Игра

3.4. Одбојка

Игра

3.5. Активности по избору

У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

– Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)

– Пливање и ватерполо;

– Скијање;

– Клизање;

– Бадминтон;

– Стони тенис;

– Оријентиринг;

– Веслање;

– Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;

– Друге активности по избору Стручно већа школе у складу са потребама ученика;

– Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо

Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.

Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање

– Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима. Стручно веће предлаже програм клизања и скијања.

Клизање и скијање у оквиру редовне наставе реализује се у школама које за то имају одговарајуће услове у непосредној близини школе.

4. Плес и ритмика

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

– Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

– Припрема за матурски плес

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

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

Физичка и здравствена култура

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

Физичко образовање

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

Здравствена култура

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

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

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

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

Посебна препорука

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

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

- јасноћа наставног процеса;
- оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
- избор рационалних облика и метода рада;
- избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
- функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.

При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.

Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.

Значајне активности ученика у оквиру предмета су:

- Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
- Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
- Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;

- Описивање – вербално изражавање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
- Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
- Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
- Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
- Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
- Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
- Стварање – сопствени програм вежбања;
- Праћење и анализирање резултата тестирања;
- Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

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

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

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

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

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

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

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

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

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

Атлетика:

Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.

Приказ технике истрајног трчања:

истрајно трчање у трајању од 9 од 12 минута (у зависности од разреда, нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),
трчање школског кроса.

Приказ технике скока удаљ.

Приказ технике скока увис.

Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:

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

Спортске игре и активности по избору

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

Пливање:

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

Плес и ритмика:

У зависности од разреда наставник прати и вреднује:

Ужичко коло и Моравац.

Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).

Rock 'n' roll и Ча-ча-ча (мешовити парови).

Стони тенис:

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

Клизање и скијање:

Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

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

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

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

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

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

– ниво остварености исхода из области Физичко образовање и здравствена култура;

– учешће у настави и организацији ваннаставних активности.

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

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

Ваннаставне и ваншколске активности

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

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

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

Недеља школског спорта обухвата:

– физичке активности прилагођене узрасту и могућностима ученика;

– културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице...);

– радионице о здрављу, физичком вежбању, спорту и др...

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

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

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

– излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);

– крос се организује најмање једном у току школске године;

– зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);

– летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.

Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортској дисциплини.

Ослобађање ученика од практичног дела наставе Физичког и здравственог васпитања
Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.
Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и корелацији са програмима других предмета.

Ослобођеним ученицима треба пружити могућност да:

– прате активности на часу и усвајају правила игре и основе индивидуалне и колективне тактике;

– направе презентацију са спортског догађаја, о историји спорта или некој другој спортској активности;

– на други начин помажу у настави (воде записник, суде и сл.).

Пример исхода за ученике ослобођене од практичног дела наставе.

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:

– наведе правила игара и основе тактике које се најчешће примењују у настави, правила атлетике и спортске гимнастике;

– примени основна здравствено-хигијенска правила;

– примени знања о повезаности здраве исхране и физичке активности;

– наведе последице недовољне физичке активности;

– помогне у организацији ванчасовних активности предвиђених програмом.

Ученицима са инвалидитетом настава се прилагођава у складу са њиховим могућностима и врстом инвалидитета.

Педагошка документација

Педагошку документацију наставника чине:

– Дневник рада, структура и садржај утврђује се на нивоу стручног Савеза, а наставнику се оставља могућност да га допуни оним материјалом за које има још потребе;

– планови рада физичког и здравственог образовања: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ваннаставних активности и праћење њихове реализације;

– писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа;

– радни картон: наставник води за сваког ученика. Он садржи: податке о стању физичких способности ученика са тестирања, оспособљености у вештинама, напомене о специфичностима ученика и остале податке неопходне наставнику.

Педагошку документацију наставник сачињава у писаној, а по могућности и електронској форми.

Математика

(за образовне профиле у четворогодишњем трајању који имају **3 часа недељно**)

Циљ учења Математике је да ученик, усвајајући математичке концепте, знања, вештине и основе дедуктивног закључивања, развије апстрактно и критичко мишљење, способност комуникације математичким језиком и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота и струке, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.

Разред **Први**
Недељни фонд часова 3 часа

<p>ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>ТЕМА и кључни појмови садржаја програма</p>
<ul style="list-style-type: none"> – користи логичке и скуповне операције; – користи функције и њихова својства; – користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; 	<p>ЛОГИКА И СКУПОВИ Основне логичке и скуповне операције. Важнији закони закључивања. Функције.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – преводи рационалне бројеве из једног записа у други; – на основу реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора); – одреди апсолутну вредност реалног броја; 	<p>РЕАЛНИ БРОЈЕВИ Преглед различитих врста бројева (природни, прстен целих, поље рационалних, реалних), операције и њихова својства. Апсолутна вредност реалног броја. Приближне вредности реалних бројева (грешке, граница грешке, заокругљивање бројева).</p>
<ul style="list-style-type: none"> – заокругли број на одређени број децимала; – одреди границу апсолутне и релативне грешке; – примени пропорцију и процентни рачун у реалном контексту; 	<p>ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ Размера и пропорција, пропорционалност величина (директна и обрнута), примене (сразмерни рачун, рачун поделе и мешања). Процентни рачун, прост каматни рачун.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама; – примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући и примену у реалном контексту; – примени подударност у равни; – примени симетрије, транслацију и ротацију у равни; 	<p>ПОДУДАРНОСТ Аксиоме подударности троуглова. Вектори и линеарне операције са њима. Односи страница и углова троугла. Кружница и круг. Значајне тачке троугла. Четвороугао. Симетрије, ротација и транслација равни.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – користи линеарне операције са векторима и примени њихова основна својства; – докаже једноставнија геометријска тврђења користећи подударност и векторе; 	<p>РАЦИОНАЛНИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ Полиноми и операције са њима, дељивост полинома. Растављање полинома на чиниоце. НЗС и НЗД полинома. Операције са рационалним алгебарским изразима.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – трансформише целе и рационалне алгебарске изразе; – реши линеарне једначине и дискутује њихова решења у зависности од параметра; – реши линеарне неједначине; – графички представи линеарну функцију и анализира њен график; – реши системе линеарних једначина са две непознате; 	<p>ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ, НЕЈЕДНАЧИНЕ И СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА Линеарне једначине (укључујући оне с параметром, односно апсолутном вредношћу) и неједначине. Линеарна функција и њен график. Системи линеарних једначина са две непознате. Примене у реалним ситуацијама.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – реши проблем који се своди на линеарну једначину, неједначину и систем линеарних једначина са две непознате, дискутује и тумачи решења; – примени сличност у равни; – одреди вредности тригонометријских функција углова од 30°, 45° и 60°; – примени основне тригонометријске 	<p>СЛИЧНОСТ Мерење дужи и углова. Пропорционалност дужи. Талесова теорема. Сличност. Питагорина теорема и њене примене.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – примени основне тригонометријске 	<p>ТРИГОНОМЕТРИЈА ПРАВОУГЛОГ ТРОУГЛА Тригонометријске функције оштрог угла, основне тригонометријске идентичности.</p>

<p>идентичности при одређивању вредности тригонометријских функција оштрог угла ако је позната вредност једне од њих; – примени тригонометрију правоуглог троугла у реалним ситуацијама уз коришћење калкулатора; – израчуна вредност тригонометријске функције произвољног угла, по потреби – анализира и образложи поступак решавања задатка и дискутује број решења; – користи математички језик за систематично и прецизно представљање идеја и решења.</p>	<p>Решавање правоуглог троугла.</p>
---	-------------------------------------

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Основа за писање исхода и избор садржаја били су програми Математике за претходне разреде, стандарди постигнућа ученика за крај обавезног основног и општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета, међупредметне компетенције, циљ учења Математике као и чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних и теоријских проблема, комуникацију математичких језиком, математичко резонување и доношење закључака и одлука.

Наставници у својој свакодневной наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама. С обзиром на то да годишњи број часова није исти код свих образовних профила, у наставку је приказан модел за годишњи фонд од 105 часова у првом, другом, трећем разреду и 96 часова у четвртном.

Приликом израде годишњих и оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

Први разред

Логика и скупови (6)

Реални бројеви (10)

Пропорционалност (7)

Подударност (23)

Рационални алгебарски изрази (12)

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина (16)

Сличност (10)

Тригонометрија правоуглог троугла (7)

Напомена: за иницијално процењивање и анализу његових резултата планирана су 2 часа, а за реализацију 4 писмена задатка (у трајању од по два часа), са исправкама, планирано је 12 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да изабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна

за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања наставе треба имати у виду да се ниједан исход не може остварити за један час: за неке исходе ће бити потребно мање часова, за неке више, постоје и исходи који се остварују током целе године или чак и током целог школовања. Наставник, приликом планирања часова, треба сваки исход да разложи на мање исходе, помоћу којих се остварује почетни исход, нпр. исход по завршетку разреда ученик ће бити у стању да трансформише алгебарске изразе се може разложити на следеће исходе:

1. ученик ће бити у стању да растави полином на чиниоце;
2. ученик ће бити у стању да одреди НЗС и НЗД за дате полиноме;
3. ученик ће бити у стању да сабере и одузме дате рационалне алгебарске изразе;
4. ученик ће бити у стању да помножи и подели дате рационалне алгебарске изразе.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално откривају математичке правилности и изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Препоручује се коришћење интерактивних метода, пројектне, проблемске и истраживачке методе, рад на референтном тексту, (истраживање по кључним речима, појмовима, питањима), дискусије, дебате и др. Заједничка особина свих наведених метода је да оне активно ангажују ученика током наставе, а процес учења смештају у различите и разнолике контексте. Избор метода и облика рада, као и планирање активности ученика зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Први разред

Логика и скупови

Логички и скуповни садржаји (исказ, квантификатор, формула, логичке и скуповне операције, основни математички појмови, закључивање и доказивање тврђења, релације и пресликавања) основа су за виши ниво дедукције и строгости у реализацији осталих садржаја програма математике, а нагласак треба да буде на овладавању математичко-логичким језиком и разјашњавању суштине значајних математичких појмова и чињеница, без превеликих формализација.

Симболика треба да се користи у оној мери у којој олакшава изражавање и записе, штеди време (а не да захтева додатна објашњења) и помаже да се градиво што боље разјасни. Указати на значај таутологија у закључивању и доказима теорема (закон искључења трећег, закон контрапозиције, модус поненс, свођење на противуречност...).

Посебну пажњу већ на овом ступњу посветити појму пресликавања (функције). Дати описну дефиницију овог појма. Увести операцију композиције пресликавања. Истаћи својства 1-1 и НА пресликавања као и појам инверзног пресликавања. Примере за инверзне и сложене функције радити само са линеарним функцијама.

Реални бројеви

Подсетити ученике на природне бројеве, прстен целих, поље рационалних, ирационалне бројеве и поље реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Проширити знања о рационалним и ирационалним бројевима, користећи доказивања и бројевну праву (докази ирационалности, представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка, конструкција неких дужи чија је дужина ирационалан број). Посебну пажњу обратити на својства рачунских операција, као основу за рационализацију рачунања и трансформације израза у оквиру других тема. Појам апсолутне вредности броја, који је ученицима познат, треба проширити решавањем једноставнијих једначина и неједначина са апсолутним вредностима у смислу упознавања концепта, јер ће се током школовања ова тема додатно проширивати, надограђивати и систематизовати.

Осим тачног и прецизног изражавања као и рачунања, у овом делу треба посветити пажњу и коришћењу калкулатора и различитих софтвера за израчунавање вредности бројевних израза. Рачунање са реалним бројевима подразумева рачунање и са приближним вредностима. У том смислу потребно је ученике подсетити на правила о заокругљивању бројева на одређен број децимала, а затим увести појмове апсолутне и релативне грешке коришћењем практичних примера који су у корелацији са другим наставним предметима и проблемима из свакодневног живота.

Пропорционалност

У оквиру ове теме погодно је најпре градиво вертикално повезати са већ стеченим знањима из другог циклуса образовања. Кроз практичне примере из свакодневног живота и других наставних предмета неопходно је обновити појмове размере и пропорције, а затим увести и појам проширене пропорције као једнакости три или више размера. Посебну пажњу потребно је посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на сразмерни рачун, рачун поделе и мешања кроз практичне примере у корелацији са примерима из других предмета (хемије, биологије, географије...). Прост каматни рачун се природно може надовезати на процентни рачун. У овом делу је потребно упознати ученике са значењима основних појмова финансијске математике као што су: главница, интерес (камата), каматна стопа, кредит, улагање, орочење. При решавању проблема обрадити примере када је период орочења дат у годинама.

Подударност

Навести као аксиоме основне ставове о подударности троуглова. Посебну пажњу посветити примени ставова подударности троуглова за тврђења која се односе на троуглове (неједнакост троугла, однос страница и углова троугла, значајне тачке). Неопходно је да ученици кроз задатке овладају техником примене ставова подударности.

Посебно истицати потребне и довољне услове да четвороугао буде паралелограм. Рад са векторима повезати са својствима паралелограма и у том смислу увести сабирање вектора и множење вектора скаларом.

У вези са применом подударности на круг, доказати теореме о централном и периферијском углу. Доказати основне особине тангентних и тетивних четвороуглова (изостављајући доказе да су ти услови довољни).

Обрадити конструктивне задатке у равни (троугао, четвороугао и круг) укључујући разматрање свих етапа у једноставнијим конструкцијама.

Увежбати основне изометријске трансформације у равни: симетрију, ротацију и транслацију. Доказати њихова основна својства применом подударности.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција са реалним бројевима, утврде и прошире знања о идентичним трансформацијама целих алгебарских израза (укључујући дељење полинома), користећи између осталог правила о трансформацији разлике квадрата, разлике и збира кубова, квадрата и куба збира и разлике). Такође, ученици треба да савладају дељивост полинома и одређивање НЗД и НЗС за полиноме. Није неопходно обрадити Безуову теорему.

Ученици треба у потпуности да овладају трансформацијама рационалних алгебарских израза (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

Уз примену знања из претходне теме, извршити проширивање знања о линеарним једначинама и неједначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и једноставне једначине са апсолутном вредношћу. Разматрати и једначине са једним параметром.

Истаћи основна својства линеарних функција, као и оних у којима је независно променљива под знаком апсолутне вредности. Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика.

Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.

Осим линеарних неједначина са једном непознатом треба посматрати и њихове системе (али не и оне који садрже параметар). У овој теми тежиште треба да буде у примени једначина и њихових система на решавање разних проблема из реалног живота.

Сличност

Увод у тему чине садржаји везани за мерење дужи и углова, са посебним освртом на пропорционалност дужи. Указати на потребу одређивања четврте пропорционале и тиме мотивисати најважније примене Талесове теореме.

Појам сличности увести кроз примере. Обрадити теореме о сличности троуглова и показати њихове примене у разноврсним доказним проблемима, уз обавезно извођење теорема које се добијају применом сличности на правоугли троугао (Питагорина и Еуклидова теорема).

Тригонометрија правоуглог троугла

По увођењу дефиниција тригонометријских функција у правоуглом троуглу које уређују односе између његових страница и углова, доказати најједноставније тригонометријске идентитете и разноврсне примере примене.

Поред стандардних вредности тригонометријских функција (за углове од 30° , 45° и 60°) код решавања правоуглог троугла користити и друге оштре углове и уз помоћ калкулатора или рачунара решавати разноврсне примере примене тригонометријских функција у теоријским и реалним ситуацијама.

У образовним профилима у подручју рада Електротехника успоставити везу између уопштеног угла и основног угла и увести појам радијана. На тригонометријском кругу најпре одређивати вредности тригонометријских функција за углове у првом квадранту, а затим и за произвољне вредности углова. Осим помоћу тригонометријског круга потребно је да ученици у потпуности савладају одређивање вредности тригонометријских и њихових инверзних функција помоћу калкулатора.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Саставни део процеса развоја математичких знања у свим фазама наставе је и праћење и процењивање степена остварености исхода, које треба да обезбеди што поузданије сагледавање развоја и напредовања ученика. Тај процес започети иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази. Прикупљање информација из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а важно је ученике оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у учењу.

У процесу праћења и вредновања значајну улогу имају домаћи задаци. Редовно задавање домаћих задатака (уз обавезну повремену проверу од стране наставника), анализа задатака које ученици нису умели да реше, педагошка мотивација ученика који редовно раде домаће задатке... помаже наставнику да стекне бољи увид у степен остварености исхода.

Рачунарство и информатика

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

Разред **Први**
Недељни фонд часова 2 часа

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

<ul style="list-style-type: none"> – ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа; – користи функционалности намењене сарадничком раду; – примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста; – примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница; – користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа; – припреми документ за штампу и одштампа га; – креира растерску и векторску слику у изабраном програму; – користи алате за уређивање и трансформацију слике; – оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату; – користи алат за уређивање аудио и видео-записа; – у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације; – креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења; – креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа; – креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених функција; – користи апсолутно и релативно адресирање; – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; – креира изведене (пивот) табеле; – представи визуелно податке на одговарајући начин; – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; – припреми табеле за штампу и одштампа их. 	<p>ПРОГРАМИ ЗА ТАБЕЛАРНА ИЗРАЧУНАВАЊА</p> <p>Креирање и форматирање табеле уз унос различитих типова података (нумеричких, текстуалних, датум, време....).</p> <p>Примена формула и уграђених функција за израчунавање статистика.</p> <p>Копирање формула уз коришћење апсолутног и релативног адресирања.</p> <p>Сортирање и филтрирање података.</p> <p>Условно форматирање табела.</p> <p>Изведене (пивот) табеле.</p> <p>Визуализација података.</p> <p>Тумачење и презентовање резултата обраде и анализе података.</p> <p>Припрема табеле за штампу.</p>
--	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

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

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

При реализацији програма дати предност пројектној, проблемској и активно оријентисаној настави, кооперативном учењу, вршњачкој процени, изградњи знања и

развоју критичког мишљења. Ангажовати се на стварању услова за реализацију хибридног модела наставе – комбинација традиционалне наставе и електронски подржаног учења коришћењем неког од система за управљање учењем, поготово у случајевима када је због разлика у предзнању потребна већа индивидуализација наставе. Посебно се за дискусије и вршњачку процену препоручује употреба форума у безбедном окружењу школског система за електронски подржано учење.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

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

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Препорука је да се користе интерактивне, пројектне, проблемске и истраживачке методе, дискусије, дебате и слично, како би ученици били што више ангажовани током наставе. У зависности од могућности ученика и рачунарске опреме, комбиновати на часовима различите облике рада као што су самостални рад ученика (по принципу један ученик – један рачунар), рад у паровима (два ученика истовремено и заједно решавају конкретне задатке), рад у мањим групама (почетна анализа и идеје за методе решавања), као и рад са целом групом када наставник објашњава, приказује, демонстрира и кроз дискусију уводи ученике у нове области. Избор метода и облика рада, као и планирање активности ученика ускладити са наставним садржајем који треба реализовати на часу у складу са предвиђеним исходима, али и са специфичностима одељења и индивидуалним карактеристикама ученика.

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

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

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

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

Рачунарство

Потребно је нагласити значај ИКТ у свакодневном животу, али и да коришћење доноси различите ризике и одговорност. Кроз ученицима познате примере навести примере одговорног и безбедног коришћења ИКТ (иако ће се ова тема провлачити током целог

школовања, како ученици овладавају алатима и применом ИКТ у свом животу, наглашавају безбедност и одговорност при коришћењу истих).

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

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

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

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

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

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска интелигенција, теорија игара и друге. Са ученицима дискутовати о примени вештачке интелигенције у свакодневном животу. Ученици треба да препознају где и како се вештачка интелигенција може користити у занимањима за које се школују. Навести теме за размишљање и разматрање: да ли је могуће идентификовати особу на улици помоћу сигурносних камера, да ли рачунар може да препозна људски рукопис, да ли могу да се направе потпуно аутоматизовани аутомобил, итд. Као истраживачки или пројектни задатак ученици у сарадњи са наставником треба да пронађу слободан софтвер који је заснован на вештачкој интелигенцији (на пример, софтвер за обраду слика, звука, текста на природном језику), да га испробају и прикажу осталим ђацима. Ученици који се додатно заинтересују за ову тему могу да креирају симулацију паметног града коришћењем бесплатног алата <https://www.tinkercad.com/>.

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

Ученици треба да познају јединице за мерење количине података (бит, бајт, килобајт, ...) и везе између њих, као и да процене колико уобичајени подаци заузимају меморије (нпр.

колико отприлике заузима страница текста, фотографија ниске и високе резолуције, видео-записи и слично). Важно је и да знају шта су компримовани подаци и на које начине могу да представе податке како би они заузели мање меморијског простора на дигиталном уређају.

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

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

Дигитални уређаји и интернет

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

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

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе....). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система

датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

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

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

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

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

Креирање и уређивање дигиталних садржаја

Препорука је да се тема Креирање и уређивање дигиталних садржаја обрађује у облику пројектног задатка. У зависности од образовног профила, ученицима поставити задатке који их подстичу да проуче различите производе, односно услуге, да саставе спецификације за њих у оквиру дељених докумената, да у документацију убаце одговарајуће табеле, листе, слике, аудио и видео записе (директно или путем линкова), да припреме своју презентацију и представе их другим ученицима у одељењу. Као припрему за овај пројектни задатак, потребно је сагледати садржаје стручних предмета и обезбедити ученицима унапред припремљену листу производа, односно услуга које могу истраживати. Приликом одабира теме за пројектни задатак наставник треба да усмери ученике на избор одговарајућих извора али и техника истраживања. Ученици могу да истражују у групи или у паровима и додељују им се задаци везани за једну или више тема (у зависности од сложености теме, времена потребног за истраживање и обраду података, интересовања ученика и сл.) и потребно их је усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Поред прикупљања података са релевантних интернет страница, прегледа литературе, теме је могуће истражити и испитивањем стручњака за поједине области (наставници одређених предмета,

стручњаци институција ван школе и сл.). Улога наставника у изради пројектног задатака је вишеструка: он је организатор читавог процеса, подстиче и усмерава активност ученика, усмерава ученике на релевантне изворе и технике истраживања, пружа адекватну стручну помоћ и подршку везану за теме истраживања, даје примере различитих задатака и подстиче њихову анализу (издвајањем добрих и мање добрих делова задатака) итд. Такође, листови за евалуацију и самоевалуацију оваквих радова су препоручљиви за пројектне задатка како би ученици могли да препознају, уоче и исправе грешке, али и начине свог учешћа у току пројекта, у пројектним задацима.

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

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

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

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

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

За рад на уобличавању текстуалних докумената и презентација, користити стручне текстове и одговарајуће графичке елементе. Вежбати са ученицима начине за приказ садржаја према образовном профилу за који се школују. Уколико за то постоји потреба,

у зависности од образовног профила, увежбавати израду формалних докумената (разних образаца, уговора, биографије, пословних писама, електронске поште ...). Код израде презентација потребно је додатно објаснити да је, уз поштовање препорука за израду ефектних презентација, потребно размотрити и однос елемената у оквиру презентација како би се оне прилагодиле одређеној групи корисника, али и различитим начинима приказа (за подршку презентеру, односно за читање). За представљање резултата рада у оквиру ове тематске целине, потребно је организовати ученике у групе и формирати диференциране задатке како би имали прилику да се опробају у различитим улогама (од техничара до презентера).

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

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

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

Објаснити објекат као основни графички елемент у векторској графици и његове најважније атрибуте: боју, границу, место и величину. Посебну пажњу посветити пројектовању цртежа (подели на нивое, учачавању симетрије, објеката који се добијају померањем, ротацијом, трансформацијом или модификацијом других објеката итд.), као и припреми за цртање (избор величине и оријентације папира, постављање јединица мере, размере, помоћних линија и мреже, привлачења, углова, итд.). Код цртања основних графичких елемената (дуж, изломљена линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса) објаснити принцип коришћења алатки и указати на сличности са командама у различитим програмима. Слично је и са радом са графичким елементима и њиховим означавањем, брисањем, копирањем, груписањем и разлагањем, премештањем, ротирањем, симетричним пресликавањем и осталим манипулацијама. Указати на важност поделе по нивоима и основне особине нивоа (видљивост, могућност штампања, закључавање). Код трансформација објеката обратити пажњу на тачно

одређивање величине, промену величине (по једној или обе димензије), промену атрибута линија и њихово евентуално везивање за ниво. Посебно указати на разлику отворене и затворене линије и могућност попуњавања (бојом, узорком, итд.).

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

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

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

Програми за табеларна израчунавања

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

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

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

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

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

Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Приказати копирање формула и понашање релативних и апсолутних адреса приликом копирања формула. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање,

сортирање (по једном и по више критеријума), филтрирање, а затим показати многобројност и применљивост осталих уграђених функција. Показати математичке, статистичке функције, функције за текст и време, референцирање итд. Примери могу бити статистика одељења, и статистика свих одељења на нивоу школе (или разреда) укључујући просек, успех, успех по предметима, издвајање датума рођења из ЈМБГ, одређивање дана у недељи кад је ученик рођен, ко је најстарији, најмлађи, раздвајање имена и презимена из табеле са уклањањем вишкова знакова (празнине), спајање имена и презимена уз кориговање великих слова тамо где треба, сортирање по више критеријума, филтрирање по различитим захтевима, итд.

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

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

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

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

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

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

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

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (електронска збирка докумената и евиденција о процесу и продукцима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаче и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора, у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником, уз коришћење Блумове таксономије.

Препоручено је комбиновање различитих начина оцењивања да би се сагледале слабе и јаче стране сваког ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је

ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да промени део своје наставне праксе.

Историја

(за образовне профиле који изучавају историју у једном разреду са недељним фондом од 2 часа)

Циљ учења Историје је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, поштовању људских права и културних различитости, друштву и држави у којој живи.

Разред **Први, односно Према плану наставе и учења**

Недељни фонд часова **2 часа**

<p>ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>ТЕМЕ и кључни појмови садржаја програма</p>
<p>– у усменом и писаном излагању користи основне научне и историјске појмове; – користи хронолошке одреднице на одговарајући начин, у складу са периодизацијом прошлости; – анализира узрочно-последичне везе и идентификује их на конкретним примерима; – анализира историјске догађаје и појаве на основу доступних визуелних, аудио-визуелних извора и статистички-табеларно обрађених података; – примењује основну методологију у елементарном историјском истраживању и резултате презентује у усменом, писаном, или дигиталном облику; – критички процењује сазнајну вредност и веродостојност усмених сведочанстава, као и писаних, визуелних, аудио-визуелних и електронских историјских извора; – анализира, на основу одабраних историјских извора и литературе, различита тумачења истог историјског догађаја или појаве; – користи сазнања из других научних области, ради</p>	<p>Историја као процес, наука и наставни предмет Историја као прошлост, као знање о прошлости и као поучавање о прошлости. Помоћне историјске науке. Хронологија и историјски извори. Главне одлике праисторије и њени остаци у Србији – Лепенски вир, Старчево, Винча.</p>
<p>– анализира узрочно-последичне везе и идентификује их на конкретним примерима; – анализира историјске догађаје и појаве на основу доступних визуелних, аудио-визуелних извора и статистички-табеларно обрађених података; – примењује основну методологију у елементарном историјском истраживању и резултате презентује у усменом, писаном, или дигиталном облику; – критички процењује сазнајну вредност и веродостојност усмених сведочанстава, као и писаних, визуелних, аудио-визуелних и електронских историјских извора; – анализира, на основу одабраних историјских извора и литературе, различита тумачења истог историјског догађаја или појаве; – користи сазнања из других научних области, ради</p>	<p>Антички период на територији Србије Племена на територији данашње Србије у античком периоду. Простор данашње Србије под римском влашћу. Најзначајнија налазишта на територији Србије – Сирмијум, Сингидунум, Виминацијум, Феликс Ромулијана, Наисус, Јустинијана Прима.</p>
<p>– анализира узрочно-последичне везе и идентификује их на конкретним примерима; – анализира историјске догађаје и појаве на основу доступних визуелних, аудио-визуелних извора и статистички-табеларно обрађених података; – примењује основну методологију у елементарном историјском истраживању и резултате презентује у усменом, писаном, или дигиталном облику; – критички процењује сазнајну вредност и веродостојност усмених сведочанстава, као и писаних, визуелних, аудио-визуелних и електронских историјских извора; – анализира, на основу одабраних историјских извора и литературе, различита тумачења истог историјског догађаја или појаве; – користи сазнања из других научних области, ради</p>	<p>Срби и њихово окружење у средњем веку Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (узроци и правци сеобе Словена, Јужни Словени према староседеоцима и суседима на Балканском полуострву, насељавање Бугара и Мађара и настанак њихових држава; Срби од VII до XII века – досељавање Срба и Хрвата, српске земље, Србија између Византије и Бугарске, успон Дукље; Србија у XII и почетком XIII века – Рашка између Византије и Угарске, Стефан Немања, Стефан Првовенчани, аутокефалност српске цркве – Свети Сава; успон српске државе у XIII и почетком XIV века и Византија Палеолога – Урош I, Милутин, Стефан Дечански и битка код Велбужда; освајања Стефана Душана, успостављање патријаршије и проглашење царства, уређење државе, друштвени слојеви и односи, слабљење царства у време цара Уроша; постанак и развој средњовековне босанске државе; Турци Османлије и њихова освајања на Балкану, битка на Марици; Моравска Србија и њена улога у борби против Османлија – кнез Лазар, бој на Косову; држава српских деспота и околне земље –</p>

<p>потпунијег сагледавања историјских појава и процеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – критички се односи према информацијама из медија користећи се историјским знањима и вештинама; – образложи утицај историјских догађаја, појава и процеса на савремено друштво; – доведе у везу личности, догађаје, појаве и процесе са одговарајућим историјским периодом; – процени значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту; – препозна предрасуде, стереотипе, пропаганду и друге врсте манипулација прошлости на конкретним примерима; – наведе и лоцира најважније праисторијске и античке локалитете у Србији; – наведе типове државних уређења српских и суседних држава у периоду средњег века и издвоји њихове специфичности; – наведе типове државних уређења у периоду новог века на простору насељеном Србима и издвоји њихове специфичности; – анализира и пореди положај припадника различитих друштвених слојева и група у прошлости; – анализира структуру и особености српског друштва и уочава промене изазване политичким и економским процесима у различитим историјским периодима; – идентификује демографске, социјалне и културолошке промене у периоду од почетка 19. до краја 20. века на простору насељеном Србима; – пореди карактеристике српских држава и других држава у којима је српски народ живео у 19. и 20. веку; – анализира положај српског народа у различитим државама у периоду од краја 	<p>Стефан Лазаревић и Ђурађ Бранковић, пад Цариграда и пропаст Византије, пад Смедерева, сеобе Срба у Угарску, слабљење и пад Босне, Зета за време Балшића и Црнојевића).</p> <p>Религија и култура (покрштавање Срба и других Јужних Словена, мисија Ћирила и Методија и њихових ученика, језик и писмо, Мирослављево јеванђеље, књижевност – Свети Сава, Доментијан, Теодосије, монахиња Јефимија; најзначајније задужбине, хералдика, правни споменици – Номоканон/Законоправило Светог Саве, Душанов законик, Рударски закон деспота Стефана Лазаревића).</p> <p>Привреда и свакодневни живот (основне одлике привреде у српским земљама у средњем веку, развој рударства, значај Дубровника у привредном животу српских земаља; свакодневни живот – владар, двор и дворски живот, живот на селу и граду, обичаји, занимања, култура исхране и становања).</p> <p>Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (тековине средњег века: српска црква, култови српских светитеља, манастири и уметничка баштина, српски језик и писмо, ћирилица, косовско предање – утицај историјских и епских ликова кнеза Лазара, Милоша Обилића, Вука Бранковића и Марка Краљевића на формирање националне свести српског народа).</p>
---	--

<p>18. до краја 20. века; – изведе закључак о значају уставности за развој модерног политичког система; – идентификује основне елементе и одлике привреде у различитим историјским периодима; – препознаје присуство и процењује важност тековина старог, средњег и новог века у савременом свету;</p>	
<p>– анализира утицај међународних односа на положај српског народа; – препознаје међусобну повезаност појава из политичке, друштвене, привредне и културне историје; – идентификује најважније одлике српске државности у средњем и новом веку; – изводи закључак о повезаности појава и процеса из националне историје са појавама и процесима у регионалним, европским и светским оквирима, на основу датих примера; – покаже на карти места одигравања историјских догађаја; – објасни историјске појаве и процесе, користећи историјску карту; – покаже и објасни на историјској карти промене граница српске државе; – уочава историјске промене, поређењем савремене политичке карте Балканског полуострва са историјским картама; – идентификује најзначајније последице настанка и ширења различитих верских учења у историјском и савременом контексту; – препознаје утицај идеја и научно-техничких открића на промене и развој друштва, културе и образовања; – разликује стварне и прокламоване вредности и особине различитих идеологија и политичких</p>	<p>Српски народ под страном влашћу од краја XV до краја XVIII века Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (османска освајања, држава и друштво – Сулејман Величанствени и врхунац османске моћи, Мехмед-паша Соколовић, друштво – муслимани и хришћани, тимарски систем; положај Срба у Османском царству – раја и власи; значај и улога Пећке патријаршије као верске, националне и политичке установе; Срби у ратовима Аустрије и Млетачке републике против Османског царства – Дуги, Кандијски, Велики бечки, ратови 1716–1718. и 1737–1739. године, Кочина крајина; хајдуци и ускоци, сеобе Срба – Далмација, Лика, Кордун, Банија, Хрватска, Славонија, Срем, Банат, Бачка, Барања; Велика сеоба 1690. и патријарх Арсеније III Црнојевић, сеоба из 1739. и патријарх Арсеније IV Јовановић Шакабента; укидање Пећке патријаршије 1766, Срби под хабзбуршком и млетачком влашћу – статус и привилегије, Војна крајина, настанак грађанства код Срба, Карловачка митрополија, Темишварски сабор). Религија и култура (исламизација, покатоличавање и унијаћење, организација српске цркве – верски и културни живот; значај реформи Марије Терезије и Јосифа II за српски народ, настанак елита – трговци, официри, свештеници, чиновници, учитељи, правници; митрополит Стефан Стратимировић, Сава Текелија, Доситеј Обрадовић, Карловачка гимназија; културни значај Дубровника, Иван Гундулић, Руђер Бошковић). Привреда и свакодневни живот (основне одлике привреде у српским земљама – трговина, значај Дубровачке републике у привредном животу; свакодневни живот – живот на селу и граду, обичаји, занимања, култура исхране и становања).</p>
	<p>Србија, Црна Гора и Срби у Хабзбуршком и Османском царству од краја XVIII века до Првог светског рата Политичко-историјски оквир (Први српски устанак – националноослободилачка и социјална обележја, ток устанка, организација устаничке државе, улога великих сила, вожд Карађорђе Петровић, Прота Матеја Ненадовић, Хајдук Вељко Петровић, Букурешки мир и пропаст устаничке државе; Хаџи Проданова буна; Други српски устанак – ток устанка, споразум са Турцима, кнез Милош Обреновић; стицање аутономије, Сретењски устав, укидање феудализма; Турски устав,</p>

<p>система у прошлости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – образложи утицај историјских догађаја, појава и процеса на креирање и јачање националног и културног идентитета; – уочи одраз историјских догађаја и појава у књижевним и уметничким делима; – именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе; – наведе примере узајамног утицаја политике, уметности и популарне културе у периоду од краја 18. до краја 20. века; – препозна, на примерима из савремене историје, важност поштовања људских права; – изрази ставове, засноване на историјским аргументима, уважавајући мишљење саговорника; – објасни значење појмова геноцид и Холокауст; – образложи смисао неговања сећања на догађаје и личности из прошлости; – учествује у организовању и спровођењу заједничких активности у школи или у локалној заједници које подстичу друштвену одговорност и неговање културе сећања; – разликује споменике из различитих епоха са посебним освртом на оне у локалној средини. – покаже одговоран однос према културно-историјском наслеђу сопственог и других народа. 	<p>Уставобранитељски режим – развој државних установа, Начертаније, кнез Александар Карађорђевић; друга владавина Милоша и Михаила Обреновића – добијање градова, стварање Балканског савеза; Намесништво и Устав из 1869. године; владавина Милана Обреновића – ослободилачки ратови 1876–1878, територијално проширење и независност, оснивање политичких странака, проглашење краљевине, српско-бугарски рат, Устав из 1888, Јован Ристић, Никола Пашић, Стојан Новаковић, краљица Наталија Обреновић; владавина Александра Обреновића – национална политика у Старој Србији и Македонији, Устав из 1901, Мајски преврат, краљица Драга Обреновић, Драгутин Димитријевић Апис; владавина краља Петра I Карађорђевића – Устав из 1903, напредак парламентаризма, Царински рат, Анексиона криза, организација Уједињење или смрт; Црна Гора – територија и становништво; унутрашња и спољна политика владике Петра I Петровића Његоша, битке на Мартинићима и Крусима; владика Петар II Петровић Његош, развој државних институција; владавина кнеза Данила – успостављање световне власти, битка на Граховцу и територијално проширење; владавина кнеза и краља Николе Петровића, Црна Гора у ратовима 1876–1878, територијално проширење и стицање независности, увођење уставности, политичке странке, проглашење краљевине; Срби под хабзбуршком влашћу – Срби у Револуцији 1848/1849. године, национални покрет, последице Аустро-угарске нагодбе и Хрватско-угарске нагодбе, српске политичке странке, погроми над Србима у Загребу, Хрватско-српска коалиција, Загребачки велеиздајнички процес; Босна и Херцеговина под османском и аустроугарском влашћу – простор, становништво, устанци, политички живот; Срби у Османском царству – Косово, Метохија, Рашка област и Македонија, четнички покрет; балкански ратови – сарадња и супротности између балканских националних политика, ратна хроника, последице ратова). Привреда, култура и свакодневни живот (аграрни карактер привреде, развој занатства и трговине, зачеци индустрије, оснивање банака; задужбинарство; значај делатности Доситеја Обрадовића и Вука Караџића; Матица српска, развој школства; Београдски универзитет, Богословија у Призрену, напредак науке и оснивање научних друштава, успон националне књижевности и уметности; развој градова, успон грађанства; свакодневни живот на селу и у граду). Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (присутност и утицај политичких идеја на савремено српско друштво, трајност установа и институција – Народни музеј, Народно позориште, Народна библиотека, САНУ, Народна банка; културно-уметничко наслеђе као основ савремене српске културе).</p> <p>Србија и Црна Гора у Великом рату Сукобљени интереси великих сила, савезништва, Сарајевски атентат, фронтови, револуције у Русији;</p>
---	--

	<p>Србија и Црна Гора у рату – одбрана отаџбине 1914. године, ратни циљеви Србије и Југословенски одбор, глад и епидемије; одбрана Београда и војни слом 1915. године, албанска голгота; влада, војска и народ у избеглиштву, Плава гробница; Крфска декларација; Солунски фронт, добровољачки покрет; окупациони системи, репресија, масовни злочини, концентрациони логори, покушаји мењања националног и културног идентитета српског становништва, покрет отпора и Топлички устанак; пробој Солунског фронта, ослобођење Србије, Црне Горе и југословенских покрајина Аустроугарске, допринос победи Антанте; Народно вијеће СХС, Подгоричка и Новосадска скупштина, проглашење Краљевине СХС, утицај великих сила на настанак југословенске државе; најзначајније војне и политичке личности – Гаврило Принцип, регент Александар Карађорђевић, краљ Петар I Карађорђевић, Никола Пашић, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић, Петар Бојовић, Надежда Петровић, Милунка Савић.</p>
	<p>Српски народ у југословенској држави између два светска рата Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (југословенска идеја и конституисање државе, уједињење СПЦ и обнова српске патријаршије, југословенска спољна политика, политичке партије; национално и верско питање; Видовдански устав; лични режим краља Александра, Септембарски устав, атентат у Марсељу; политика кнеза Павла Карађорђевића и влада Милана Стојадиновића, Конкордатска криза, влада Цветковић–Мачек, стварање Бановине Хрватске, отварање српског питања; краљ Александар I Карађорђевић, краљ Петар II Карађорђевић). Привреда, култура и свакодневни живот (социјално-економске прилике, неуједначеност економског и културног развоја, аграрна реформа, индустријализација; универзитет и наука; живот на селу и у граду, породични односи). Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (присутност и утицај политичких идеја на савремено српско друштво, трајност установа и институција; културно-уметничко наслеђе).</p> <p>Српски народ у Другом светском рату Карактер рата и главни фронтови; савези; прекретнице у рату; геноцид, Холокауст, концентрациони логори и логори смрти, Аушвиц; модерна војна технологија; победа Антифашистичке коалиције; српски народ и Југославија у рату – приступање Тројном пакту и војни пуч 27. марта 1941, Априлски рат и војни слом, окупација, деоба територија и квислиншки режими, геноцид и масовни злочини над Србима, Јеврејима и Ромима, Независна Држава Хрватска; Јасеновац, Јадовно, Сајмиште, Бањица; Пребиловци, Гаравице, Стари Брод, Јајинци, „Новосадска рација”; устанци и два покрета отпора, двор и влада у Лондону; грађански рат, савезничка политика према покретима отпора, победа партизана, револуционарни терор, основи новог</p>

	<p>државног уређења, људске жртве и материјална разарања, допринос савезничкој победи; Драгољуб Михаиловић, Јосип Броз Тито, Слободан Јовановић, Милан Недић, Анте Павелић, кардинал Алојзије Степинац, Диана Будисављевић.</p>
	<p>Српски народ у југословенској држави у периоду хладног рата Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (конституисање југословенске федерације; комунистичка диктатура и репресија, сукоб са Информбироом и Голи оток; Балкански пакт; сарадња са Западом, улога у Покрету несврстаних; самоуправљање, Брионски пленум, албанске демонстрације на Косову и Метохији 1968. и 1981; Маспок; Устав из 1974. године и положај српског народа; јачање национализма; Јосип Броз Тито, Милован Ђилас, Александар Ранковић, Едвард Кардељ). Привреда, култура и свакодневни живот (индустријализација, државна привреда и њене противречности; економска и дужничка криза 1980-их; култура, наука и образовање; свакодневица, животни стандард, популарна култура, спорт).</p>
	<p>Српски народ и држава у савременим процесима Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (распад СКЈ, обнова вишестраначког система, велике силе и југословенска криза, разбијање југословенске државе; ратови у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини; формирање нових држава; настанак СР Југославије, Републике Српске Крајине, Републике Српске; напади НАТО, хрватске и муслиманске војске и протеривање Срба из Хрватске и делова Босне и Херцеговине, Дејтонски споразум; ратна разарања и страдање цивилног становништва; оружана побуна на Косову и Метохији и НАТО агресија на СР Југославију; протеривање Срба са Косова и Метохије; статус Косова и Метохије према резолуцији СБ УН 1244; политичке промене у Србији 2000; положај српског народа на простору бивше Југославије и борба за очување територијалног интегритета Србије; Слободан Милошевић, патријарх Павле, Војислав Коштуница, Зоран Ђинђић, Јован Рашковић, Радован Караџић, Ратко Младић, Фрањо Туђман, Алија Изетбеговић). Привреда, култура и свакодневни живот (крах социјалистичке економије, приватизација делова државне и друштвене имовине, економске санкције и њихове последице, хиперинфлација, емиграција и имиграција; култура, спорт и свакодневица; културне последице нестанка Југославије).</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су уз стандарде постигнућа и исходе дефинисане за крај разреда, дати и кључни појмови садржаја разврстани у међусобно повезане тематске целине. Концепт наставе и учења засноване на исходима подразумева да ученици, посредством садржаја предмета, стекну не само основна знања, већ да их користе у развоју вештина историјског мишљења и изградњи ставова и вредности. Програм, у том смислу, нуди садржински оквир, а наставник има могућност да изабере и неке додатне садржаје уколико сматра да су примерени средини у којој ученици живе, или процени да

одговарају њиховим интересовањима. Програм се, на пример, може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају – споменици, музејске збирке. Сви садржаји су дефинисани тако да су у функцији остваривања исхода предвиђених програмом.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Најефикасније методе наставе и учења јесу оне које ученика стављају у адекватну активну позицију у процесу развијања знања и вештина. При остваривању циља предмета и достизању исхода мора се имати у виду да су садржаји, методе наставе и учења и активности ученика неодојиви у наставном процесу. Да би сви ученици достигли предвиђене исходе и да би се остварио циљ наставе историје, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава активности. Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода постоји повезаност и остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода.

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да прилагоди дати програм потребама конкретног одељења, имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Од њега се очекује и да, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише исходе за сваку наставну јединицу. При планирању треба имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. У планирању и припремању наставе и учења, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

Ученици на почетку средњошколског образовања већ поседују извесна знања о најважнијим историјским појмовима, имају нека животна искуства и формиране ставове који су основ за изградњу нових знања, вештина, ставова и вредности. Битно је искористити велике могућности које Историја као предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Посебно место у настави историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за објашњењем. Одговарајућа питања могу да послуже и као подстицај за елементарна историјска истраживања, прилагођена узрасту и могућностима ученика, што доприноси достизању прописаних стандарда постигнућа.

Настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле. У изучавању прошлости ученици треба да користе одабране историјске изворе, литературу, карте и друге изворе података (документарни и играни филмови, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе. Треба искористити и утицај наставе и учења историје на неговање језичке и говорне културе (вештине беседништва и дебате), као и на развијање културе сећања и свести о друштвеној одговорности и људским правима.

Неопходно је имати у виду и интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да

постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека. Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и развоју вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Приликом остваривања програма наставник треба да има у виду циљ, општу и специфичне компетенције предмета, стандарде постигнућа и исходе за разред и да у складу с тим води рачуна о селекцији и броју података неопходних за разумевање одређених кључних појмова.

У остваривању тема пажњу би требало посветити и проширивању већ постојећих ученичких знања о историјској науци, хронологији и периодизацији, пореклу и сазнајној вредности историјских извора, као и о самом истраживачком процесу. Током одабира материјала за рад и осмишљавања активности наставник увек треба да има у виду узраст ученика и ниво њиховог знања, као и повезаност примера из опште и националне историје.

Кроз реализацију тема ученици ће проширити своја знања о најважнијим догађајима и феноменима из политичке, друштвене и културне историје српског народа и простора данашње Србије у различитим епохама. Када је реч о политичкој историји, посебну пажњу треба посветити узроцима и последицама најзначајнијих догађаја и личностима које су их покретале и у њима учествовале. Требало би да уоче законитости појава, њихову развојност, како су се мењале током времена и који су чиниоци на то утицали. Изучавајући националну историју, ученици треба да праве паралеле између појава, процеса и институција у оквиру исте и различитих епоха, да уочавају сличности и разлике, као и међусобне утицаје.

На основу већ усвојених знања о политичким, друштвеним, привредним и културним приликама датог периода ученици треба да уоче њихову повезаност и утицај на свакодневни живот и развој друштва. Важно је, такође, приказати начин поимања света у датој епохи и на тај начин разумети људе који су тада живели. Ученике треба подстицати да уоче међусобне културне утицаје и прожимања различитих народа, култура и цивилизација и како су одређене идеје и научно-техничка открића утицала на развој друштва, културе, уметности, образовања и свакодневни живот људи. У том смислу, треба им указати на важност неговања различитих културних традиција и подстицати код њих одговоран однос према културно-историјском наслеђу сопственог и других народа. Да би разумели историјски период који изучавају, ученици треба да се упознају и са књижевношћу и уметношћу тог времена. Зато је пожељно да се у корелацији са наставом других одговарајућих предмета и осветле друштвени контекст настанка неког дела које се проучава. Потребно је подстицати код ученика развој критичког мишљења и свести о значају неговања културе сећања.

Програмом је предвиђено и изучавање периода савремене историје, што подразумева и обраду многих осетљивих, па и противуречних и контроверзних тема, о којима не постоји консензус у научним круговима и јавности. То су теме које су присутне свакодневно у информативним и документарним програмима, на интернету, о њима говоре политичари, јавне личности и новинари. Такве теме су често саставни део породичне историје и личних наратива, што додатно увећава њихову актуелност. Ученици су изложени различитим тумачењима историјских догађаја и због тога је нарочито важно код њих развијати критички однос према информацијама које им се нуде. Овладавање том вештином наводи се и у образовним стандардима, а у оквиру програма спомиње се у циљу предмета, као и у појединим исходима за крај разреда. Због тога је једна од најбитнијих компетенција успешног наставника да зна како да код ученика подстиче критичко и историјско мишљење, што би ученицима омогућило развијање хуманистичких вредности заснованих на толеранцији, уважавању различитости и поштовању другог. Ученици треба да буду оспособљени да аргументовано анализирају противуречности, да сагледају и уваже туђи угао гледања на одређени историјски феномен, да уочавају сличности и различитости, постављају питања, а нове информације лако повезују с постојећим знањима. На тај начин, биће оспособљени да препознају пропаганду и активно учествују у разградњи предрасуда и стереотипа с којима се свакодневно сусрећу. Такав приступ омогућио би им аутономни и

рационални однос према информацијама и олакшао промишљање и доношење аргумендованих закључака и судова.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања ученика започиње иницијалном проценом нивоа на коме се он налази и у односу на шта ће се процењивати његово даље напредовање. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности. Наставник треба да подржи саморефлексију (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстакне саморегулацију процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое циљева учења и начине оцењивања. Потребно је, такође, ускладити оцењивање са његовом сврхом. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да унапреди део своје наставне праксе. Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад.

Биологија

за све образовне профиле који биологију изучавају само у једном разреду са недељним фондом од 2 часа)

Циљ учења Биологије је да ученик развије биолошку, општу научну и језичку писменост, способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу, да развије мотивацију за учење и интересовања за биологију као науку, уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину.

Разред **Први**
Недељни фонд часова 2 часа

<p>ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>ТЕМА и кључни појмови садржаја програма</p>
<p>– упореди научну хипотезу са научном теоријом; – повеже хемијску структуру биолошки важних макромолекула са њиховим својствима; – закључује о биохемијском јединству живота и заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина; – упореди прокариотску и еукариотску – ћелију на основу биохемијских, анатомских и морфолошких карактеристика; – доведе у везу утицај чинилаца из спољашње и унутрашње средине са динамиком ћелијских процеса – повеже разлике у грађи ћелије и организацији генетичког материјала са разликама у репродукцији прокариотске и еукариотске ћелије; – тумачи шеме ћелијског циклуса и деоба еукариотских ћелија у контексту раста, развића и размножавања; – повеже Менделова правила наслеђивања са карактеристикама мејотичке поделе хромозома, посебно на примерима генетике човека; – тумачи филогенетске односе живог света на Земљи ослањајући се на модел „дрво живота“; – повеже деловање природне селекције са настанком нових врста на примеру људске врсте; – илуструје примерима утицај срединских, генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи; – доведе у везу промене начина живота људи током историје са динамиком људске популације данас и принципима одрживог развоја; – повеже глобалне последице</p>	<p>НАУЧНА ТЕОРИЈА И МЕТОДОЛОГИЈА Теорија спонтане генерације и експерименти који су довели до њеног напуштања и усвајања теорије биогенезе (Реди, Спаланцани, Пастер). Научна теорија и научна методологија.</p> <p>БИОХЕМИЈСКО ЈЕДИНСТВО ЖИВОГ СВЕТА И ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЖИВИХ БИЋА Хемијски састав живих бића. Значај воде за одвијање животних функција. Структура и функција биомолекула: угљени хидрати, липиди, протеини и нуклеинске киселине. Особине које произлазе из ћелијске организације органске материје: метаболизам, надражљивост, покретљивост, хомеостаза, репродукција и еволуција.</p> <p>БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ Теорија ендосимбиозе. Разлике и сличности између прокариотске и еукариотске ћелије. Органеле у функцији ћелијског метаболизма и АТП. Фотоаутотрофија и хетеротрофија. Ћелијско дисање. Репликација ДНК као предуслов деобе сваке ћелије. Ћелијска деоба код прокариота и еукариота. Ћелијски циклус код еукариотских ћелија. Појава вишећеличности и улога митозе у повећању броја ћелија (растењу) и обнављању вишећелијских организама. Мејотичке деобе: значај мејозе као извора генетичке варијабилности организама.</p> <p>ОСНОВИ ГЕНЕТИКЕ Особина и варијанта особине. Наследни фактор и ген. Менделова (партикуларна) теорија наслеђивања. Алел и генотип. Фенотип – генетички и средински узроци варијабилности особина. Хромозомска теорија наслеђивања и хромозомске мутације. Примери наследних образаца код особина човека.</p> <p>ПРИНЦИПИ САВРЕМЕНЕ КЛАСИФИКАЦИЈЕ И ФИЛОГЕНИЈА Основне поставке Дарвинове теорије еволуције, концепт порекла од заједничког претка и филогенија. Главне систематске категорије (врста, род, фамилија, ред, класа, тип, царство, домен). Примена модела „Дрво живота“ у реконструкцији филогеније највиших систематских категорија.</p> <p>ЕВОЛУЦИЈА ЉУДСКЕ ВРСТЕ Специјација и биолошки концепт врсте. Предачке и изведене особине Примата. Адаптације Примата на живот у крошњи дрвећа и сложеним друштвеним заједницама. Филогенија Примата и Хоминоида. Фосили аустралопитецина и рода Хомо. Фосилне врсте људи. Еволуција величине лобање и мозга код бипедалних хоминина и у роду Хомо.</p>

<p>нарушавања животне средине са међусобним утицајима екосистема преко биогехемијских циклуса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – повеже сопствене обрасце понашања са одрживим коришћењем природних ресурса и могућом улогом у нарушавању биодиверзитета; – учествује у заштити природе и биодиверзитета контролисаним коришћењем ресурса и правилним одлагањем отпада; – идентификује фазе развића човека на слици или моделу; – анализира функционалну повезаност органских система човека и њен значај за одржавање хомеостазе; – дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа. 	<p>ДИНАМИКА ЉУДСКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ</p> <p>Популациона динамика и параметри раста популације. Динамика хумане популације кроз историју. Начини нарушавања животне средине и угрожавања биодиверзитета. Концепт и принципи одрживог развоја.</p> <hr/> <p>ОРГАНИЗАЦИЈА ТЕЛА И ФИЗОЛОГИЈА ЧОВЕКА</p> <p>Регулација активности гена и ћелијска специјализација у развојном процесу. Организација људског тела током развића. Гаметогенеза и оплођење. Фазе развића до неонаталног периода. Интегративни органски системи (циркулаторни, имунски, нервни, ендокрини и полни). Органски системи чија је улога у кретању (мишићни, скелетни). Органски системи чија је улога размена материје са спољашњом средином (респираторни, дигестивни, екскреторни). Болести човека везане за дисфункцију органских система изазваних начином живота. Заразне болести и превенција.</p>
--	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Биологије приступа изучавању живих бића са филогенетског аспекта и оријентисан је на достизање образовних исхода. Достизање исхода води развоју свих кључних и општих међупредметних компетенција као што су дигитална компетенција, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, комуникација, предузимљивост, сарадња, компетенција за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини и одговорно учење у демократском друштву. Исходи представљају описе интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика и груписани су у осам наставних тема: научна теорија и методологија; биохемијско јединство живог света и основне особине живих бића; биологија ћелије; основи генетике; принципи савремене класификације и филогенија; еволуција људске врсте; динамика људске популације и одрживи развој; организација тела и физиологија човека.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Улога наставника је да контекстуализује дати програм према потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу,

једнакост међу половима. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Pworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку” као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације као нпр. <https://phet.colorado.edu/sr/> и апликације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и портали, нпр. www.cpn.rs, www.scientix.eu, www.go-labproject.eu, www.scienceinschool.org, www.science-on-stage.eu и други).

У активностима за достизање исхода ученик ће бити у стању да упореди научну хипотезу са научном теоријом, важно је да ученици разумеју да биолошка писменост постаје предуслов опстанка човека као појединца и човечанства у целини, како би закључке о важним питањима доносили искључиво на основу доказа и аргумената (нпр. проблеми исцрпљивања ресурса, неодржива/одржива производња хране, употреба и злоупотреба биотехнологије и власништво над њом, здраве и нездраве животне навике, заштита здравља вакцинацијом итд.). Развој ставова који проистичу из приступа биологији као науци омогућиће ученицима да праве разлику између научних и ненаучних теорија и препознају ситуације када су биолошке чињенице селективно употребљене ради постизања ненаучних циљева, што може имати етичке, друштвене, економске и политичке последице.

У циљу разумевања разлике између научних теорија и свих осталих објашњења природних појава и процеса, ученици би требало да разумеју да свака научна теорија, или модел, важи у датом тренутку и да је подложна ревизији. У науци, уколико се захваљујући сталном увећавању знања и напретку технологије дође до нових сазнања и чињеница које теорија не може да објасни, чак и у случајевима када је теорија у прошлости давала задовољавајућа објашњења и била у складу са тада доступним подацима, она се мења, тј. замењује новом теоријом која је боље објашњење. Препорука је да се ова начела приближе ученицима у комбинацији објашњења на уопштеном нивоу и на конкретним примерима, као што је смена теорије спонтане генерације теоријом биогенезе. У том контексту треба детаљно обрадити ток расправе заступника обе теорије и експерименте Редија, Спалацанија и Пастера, а погодан и доступан материјал на интернету је прва епизода ВВС серијала „The Cell” (“The Hidden Kingdom”).

Кроз активности за достизање исхода ученик ће бити у стању да повеже хемијску структуру биолошки важних макромолекула са њиховим својствима и закључује о биохемијском јединству живота и заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина, ученици би требало да разумеју зашто је баш вода супстрат за одигравање животних процеса, а не нека друга супстанца. Односно, требало би да разумеју како из структурних особености молекула воде, произилазе њене биолошке функције. Илустрације структуре молекула воде и њених својстава су свима доступне на интернету у облику видео клипова и кратких филмова (youtube), због чега је могуће да наставник води и надгледа процес учења код ученика који би сами прикупљали и приказивали занимљиве појаве у вези структуре и својстава воде.

У реализацији теме требало би подстицати ученике да примењују знања која су стекли на настави хемије, а тежиште треба да буде на чињеници да је сва специфичност материје која чини живи свет директна последица специфичних структурних својстава угљениковог атома која га чине способним да гради велики број разноврсних великих молекула, тзв. органске (биолошке) молекуле. Требало би обрадити хемијски састав ћелије на елементарном нивоу: микро и макроелементе. Присуство биомacroмолекула у приближно истим пропорцијама у свим ћелијама, биохемијско јединство живог света, ученици треба да повежу, како са основним својствима која произилазе из ћелијске организације органске материје (метаболизам, хомеостаза, надражљивост, покретљивост, репродукција, еволуција), тако и са заједничким пореклом свих живих бића на Земљи.

Основне улоге липида и угљених хидрата треба истаћи уз показивање илустрација њихове грађе (нпр. липиди су погодни за изградњу мембрана зато што су, због своје хемијске структуре, нерастворљиви у води; угљени хидрати, који настају од угљен-диоксида и воде и на њих се и разлажу, су својом хемијском структуром погодни за магационирање и ослобађање хемијске енергије када је потребна за хемијске реакције,

тј. метаболизам свих ћелија). Појмове мономер и полимер треба увести у контексту чињенице да су сва жива бића грађена од истих градивних блокова (мономера) који се комбинују у полимере на различите начине, а при том се могу користити анимације, илустрације, лево коцкице и слично. Све полимере, протеине, РНК и ДНК, треба приказати као чешаљ са окосницом из које штрче зупци (бочне групе аминокиселина, односно, азотне базе). Обилје илустрација и анимација доступних на интернету може да се употреби за вођено учење о директној вези између величине, еластичности и специфичности протеина, које проистичу из њихове примарне структуре и спонтане просторне организације, и њихових улога у ћелији. Структура различитих РНК из које проистиче њихова способност да декодирају/кодирају примарну структуру себи сличних молекула – ДНК, и од себе различитих молекула – протеина, може се илустровати принципом комплементарности азотних база у два ланца нуклеотида, било РНК-РНК или РНК-ДНК. Комплементарност нуклеотида треба да се представи као просторно уклапање А са У (Т) и Г са Ц које обезбеђује стабилност, тј. паралелност, окосница током везивања ланца преко слабих водоничних веза између база. Илустрације структуре и анимације процеса у којима учествују различити РНК молекули у синтези протеина су доступне на интернету, тако да и о структури и функцији РНК ученици могу да сазнају кроз процес вођеног, релативно самосталног учења. Такође, просторна структура ДНК, репликација и транскрипција ДНК, као и translација информације о структури протеина (наследна информација), могу се обрадити коришћењем доступних илустрација, модела и анимација на интернету. Појам мутација требало би увести као могућу грешку током репликације ДНК која се понекад испољава као информација о промењеној структури протеина. Достижање исхода је могуће проверити тражењем објашњења чињенице да гени (дефинисани као делови ДНК молекула који кодирају РНК потребну за синтезу једног полипептида) могу да се селе из једног организма у други, техникама генетичког инжењерства, и да у другом организму учествују у производњи протеина оног организма из кога су узети. Такође, изузетно је важно метаболизам (процес у коме хетеротрофи од полимера другог организма разлагањем могу добити мономере за изградњу сопствених полимера) ставити у контекст постојања живих бића искључиво у оквиру животних заједница, тј. екосистема, у којима су повезани у ланце и мреже исхране.

У реализацији исхода ученик ће бити у стању да упоређује прокариотску и еукариотску ћелију на основу биохемијских, анатомских и морфолошких карактеристика и доведе у везу утицај чинилаца из спољашње и унутрашње средине са динамиком ћелијских процеса, с обзиром да су се ученици у основној школи упознали са елементима грађе, потребно је више пажње посветити различитим структурама ћелија у контексту њихове функције и разноврсности која потиче од разлика у протеинима који се у ћелијама производе. Другим речима, потребно је повезати функције делова еукариотске ћелије са ћелијским метаболизмом и истаћи филогенетско порекло појединих делова ћелије, као што су митохондије и хлоропласти (теорија ендосимбиозе). Важно је да ученици разумеју да је појава органела са мембранама омогућила већу разноврсност протеина, и тиме већу разноврсност особина еукариотских ћелија која се огледа у разноврсности грађе, величина, облика, начина међусобног повезивања и сл.

У активностима за реализацију исхода ученик ће бити у стању да повеже разлике у грађи ћелије и организацији генетичког материјала са разликама у репродукцији прокариотске и еукариотске ћелије, важно је да ученици проуче организацију генетичког материјала у прокариотској и еукариотској ћелији: један прстенасти хромозом везан за ћелијску мембрану, односно, више штапићастих хромозома у једру. У том контексту, потребно је подсетити ученике на појмове у вези организације еукариотског генома: хроматин, хроматиде, хаплоидан и диплоидан број хромозома. Требало би да ученици разумеју да је биолошки смисао репродукције код свих ћелија исти (равномерна расподела репликоване ДНК), а да разлике у начину деобе прокариотских и еукариотских ћелија проистичу из разлика у њиховој грађи и организацији генетичког материјала.

У достизању исхода ученик ће бити у стању да тумачи шеме ћелијског циклуса и ћелијских деоба еукариота у контексту раста/развића и размножавања, важно је навести ученике на закључак да су својства еукариотских ћелија (да сигнале за деобу добијају споља, да после митотичке репродукције остају међусобно повезане и да сигналним

молекулима утичу на испољавање одређених гена у другим ћелијама са истим геномом) омогућила настанак правих вишећелијских организама који расту и усложњавају се током процеса развића. Другим речима, нагласак треба да буде на томе да су молекуларно биолошки механизми (репликација, транскрипција, транслација и регулације активности гена) у основи одвијања свих животних процеса, не само у једноћелијским организмима, него су и у основи одвијања процеса развића и свих животних функција сложених вишећелијских организама.

Митозу би требало обрадити путем модела и анимација, а у функцији раста и регенерације ткива код вишећелијског организма. Мејозу би требало обрадити у функцији настанка хаплоидних ћелија (гамета, односно гаметофита) са нагласком на: рекомбинацијама, случајном распоређивању хомологих хромозома између ћелија и редукцији броја хромозома у мејози 1. Нарочито је важно истаћи да је мејоза у контексту праве вишећелијности (где постоје органи специјализовани за производњу хаплоидних ћелија) била предуслов за временску синхронизацију процеса репродукције са процесом размене генетичког материјала са другим јединкама, тј. полну репродукцију. Ослањајући се на предзнања ученика из основне школе, треба их подстаћи да повежу додатну наследну варијабилност особина, која настаје због начина на који се хромозоми понашају током мејозе 1, са великом разноврсношћу вишећелијских царстава која је настала убрзаном еволуцијом у домену Еукарија.

У активностима за достизање исхода ученик ће бити у стању да повеже Менделове законе наслеђивања са карактеристикама мејотичке поделе хромозома, посебно на примерима генетике човека, треба повезати ученичка знања о ћелијским деобама и Менделова правила наслеђивања (правило раздвајања са одвајањем хомологих хромозома у мејози 1 и правило слободног комбиновања алела за различите особине са генским рекомбинацијама у мејози 1). На појмове: алел, генотип, фенотип, генски локус, хомозигот, хетерозигот, кариотип, кариограм (и геном ако претходно није уведен), који су уведени у основној школи, ученике треба подсетити у контексту примера и једноставних задатака за примену Менделових правила у анализи наслеђивања особина код људи. Међу примерима и задацима треба да се употреби пример обрасца наслеђивања облика скалпа, обзиром да је рецесивна варијанта ове особине (раван скалп) чешћа. Тако би се појаснило да су доминантност и рецесивност појмови везани за интеракције између алела у генотипу, а не за учесталост варијанте особине у популацији. Путем интернета ученици могу самостално да истраже и онда презентују резултате претраге у вези најчешћих синдрома код човека који су последица промене у броју или структури хромозома (клиничка слика, учесталост, пренатална дијагностика).

У достизању исхода ученик ће бити у стању да тумачи филогенетске односе и разноврсност живог света на Земљи ослањајући се на модел „Дрво живота” Потребно је подсетити ученике да је први научник, који је на основу: заједничких својстава свих живих бића, сличности у развојним стадијумима сложених организама, географског распореда врста, фосилних налаза и чињенице да се особине наслеђују закључио да у једном спором природном процесу (еволуцији) локални услови у екосистемима (еколошке нише) временом из постојеће варијабилности унутар врста могу да обликују мноштво различитих животних форми почев од једног заједничког претка, био Чарлс Дарвин. Од како су у биолошкој науци прихваћени Дарвинови концепти заједничког порекла свих живих бића и специјације као начина настанка нових врста од постојећих у процесу еволуције, сличност спољашње и унутрашње грађе, или образаца развића, се разуме као последица сродности. Због тога се за сваку врсту у оквиру систематике покушава конструисати непрекидна предачко-потомачка линија – филогенетска линија, при чему се, као критеријум за повезивање и одвајање систематских категорија, користи њихова генетичка, а не морфолошка или анатомска сличност (која може, и често јесте, последица живота у сличним еколошким условима филогенетски удаљених група организама).

Другим речима, савремена систематика сав живи свет групише у домене, царства, филуме и ниже систематске категорије (домен Bacteria, домен Archaea и домен Eukarya – са групом организама под називом протиста, биљкама, гљивама и животињама) са идејом да се прикаже порекло и еволуција свих главних група живих бића.

Активности у достизању исхода ученик ће бити у стању да повеже деловање природне селекције са настанком нових врста и илуструје примерима утицај срединских,

генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи повезано је са појмовима специјација и биолошки концепт врсте. Специјацију треба представити ученицима као кључни догађај у настанку биодиверзитета, при чему је важно на примеру објаснити заједнички ефекат адаптивне еволуције различитих особина унутар различитих станишта и смањења протока гена између њих на настанак механизма репродуктивне изолације (презиготних и постзиготних). Изузетно је важно да се пример настанка људске врсте илуструје богатством фосилних налаза на местима на којима су бипедални преци људи живели. Као добра илустрација може да послужи кратак јутјуб видео “Seven Million Years of Human Evolution”.

Ученике би требало упознати са налазима који показују да је преко 98% структуре ДНК код шимпанзи и људи исто. Било би добро да ученици дођу до закључка да се већина генских промена, укупног обима мањег од 2%, морала налазити у геномским доменима који утичу на развиће промењених скелетних особина које подржавају усправни ход, те да изузетно мали број мутација објашњавају генетички аспект еволуције лобање и мозга (нпр. мутација која је утицала на регулацију броја ћелијских деоба током развића мозга). Веома је важно повезати ефекат ове мутације и са развојним и са еволуционим срединским контекстом, ван којих она не би имала никакав ефекат (мутација не би имала ефекат на развиће већег мозга да исхрана предака није била богата омега 3 и омега 6 киселинама, које чине око 60% масе мозга). Исто тако, много већа запремина мозга, специјализација појединих делова за говор и, у вези са тим, огромна интелигенција, не би еволуирали да нису пружали адаптивну предност (предност у преживљавању и репродукцији) јединкама код којих су се развиле. Окружење у коме су се путем природне и сексуалне селекције могле фаворизовати језичка способност и висока интелигенција, је живот у великим друштвеним заједницама. Добра илустрација ове чињенице налази се у оквиру девете епизоде ВВС серијала „Life of Mammals” (“Social climbers”).

У достизању исхода ученик ће бити у стању да доведе у везу промене начина живота људи током историје са динамиком људске популације и одрживим развојем, повеже сопствене обрасце понашања са одрживим коришћењем природних ресурса и могућом улогом у нарушавању биодиверзитета и учествује у заштити природе и биодиверзитета контролисаним коришћењем ресурса и правилним одлагањем отпада, требало би почети подсећањем ученика на основне еколошке појмове и концепте. Затим, би требало обрадити: узроке пораста бројности људске популације у претходних 200 година у контексту индустријске револуције, побољшања квалитета живота и повећања животног века; однос наталитета и морталитета у развијеним земљама и земљама у развоју кроз бројчане податке (табеле) и графиконе; демографски транзициони модел; популационе пирамиде у растућим и опадајућим популацијама. Анализом демографског транзиционог модела требало би обрадити карактеристике свих фаза у историји људске цивилизације, кроз однос три демографска параметра – наталитета, морталитета и стопе раста популације. Посебну пажњу треба поклонити повезивању високе стопе морталитета у првој фази са честим пандемијама и њиховим узроцима (лоши животни услови, контаминирана вода и храна и непознавање здравствених мера), односно, повезивању пада стопе морталитета у каснијим фазама са порастом богатства и развојем модерне медицине.

Развој пољопривреде, занатства, трговине и транспорта требало би повезати са утицајем на животну средину (крчење шума, исушивање мочвара и други видови уништавања станишта, претерана испаша, ерозија и дезертификација, наводњавање, грађење брана, салинизација, преношење биљака на друге континенте и замена природних биљних заједница монокултурама).

Посебну пажњу би требало посветити феномену тзв. „великог убрзавања” (енгл. „The Great Acceleration”, може се употребити као појам за претрагу). При томе треба подстаћи ученике да уоче тренд све већег убрзавања утицаја животног стила људи у различитим људским заједницама на природне екосистеме и животну средину, које је нарочито уочљиво од доба Великих открића, па потом индустријализације током 19. и 20. века. Нагласак треба ставити на изразито убрзавање свих компоненти, како технолошко-економског развоја, тако и притисака на животну средину и природне екосистеме, које се дешава током последњих 70 година.

Активности за достизање исхода ученик ће бити у стању да повеже глобалне последице нарушавања животне средине са међусобним утицајима екосистема преко биогеохемијских циклуса, треба да се усмере на објашњавање и дискусију бар неких од актуелних проблема у вези са борбом за заштиту животне средине. Могуће теме би биле утицај емисије угљен диоксида сагоревањем фосилних горива на глобално загревање, утицај крчења великих делова тропских кишних шума на подручјима Амазона и других на глобално кружење воде, ерозију земљишта и, с тим у вези, угрожавање диверзитета организама (подземних гљива и бактерија) који учествују у кружењу азота, фосфора и других важних елемената за продукцију биомасе, итд. Примери су бројни и кад су у питању водени екосистеми (нпр., избељивање коралних гробена у вези са већом концентрацијом угљен диоксида у атмосфери и води која доводи до закишељавања океана и пратећих последица).

За достизање свих исхода ове области је важно подстицати ученике на дискутовање и дебату на тему да ли је тренутни развој одржив и праведан, или штети и угрожава начин живота будућих генерација људи. У том контексту ученике треба темељно упознати са концептом одрживог развоја.

У достизању исхода ученик ће бити у стању да идентификује фазе развића човека на слици или моделу изузетно је важно да се процес развића човека предочи ученицима као каскада догађаја у којој се растући број ћелија диференцира, организује и специјализује за обављање само дела физиолошких процеса неопходних за преживљавање/репродукцију сваке ћелије понаособ и тела као целине. Укратко би требало обрадити пренатално и постнатално развиће човека: сперматогенеза; овогенеза; оплођење; рани ступњеви ембриогенезе (браздање зигота, бластулација, имплантација, гаструлација); органогенеза, рађање; неонатални период. Препорука је да ученици користе моделе или схеме за препознавање стадијума моруле, бластуле и гастреле, и да, на основу конвенционалног бојења клициних листова, умеју да препознају ембрионално порекло појединих органа и органских система.

У достизању исхода ученик ће бити у стању да анализира функционалну повезаност органских система човека и њен значај за одржавање хомеостазе, требало би се ослонити на раније стечена знања и највише пажње, на одговарајућим примерима, посветити органским системима који повезују, интегришу и регулишу парцијалне функције других система (циркулаторном, нервном, ендокрином и полном). Такође, требало би подстицати ученичку дискусију на тему поремећаја рада органских система изазваних штетним навикама које се понекад развијају у доба адолесценције повезано са стресом (нпр. конзумирање дрога, алкохола, неадекватна исхрана, спортски додаци, поремећаји дневно-ноћног ритма итд.).

Активности ученика би требало посебно усмерити на проучавање имунског система, тј. начина на које људско тело успева да, упркос сталном присуству изазивача заразних болести у његовој околини, остане здраво. Требало би обрадити три линије одбране од патогена: 1) баријере продору патогена (кожа, слузокожа, мукус, хлороводонична киселина у желуцу, симбиотске бактерије, тзв. микробиом), 2) неспецифичну одбрану (инфламација, гранулоцити, лимфоцити природне убице, интерферон, комплементарни протеини, повишена температура) и 3) специфичну одбрану или трајни имуни одговор на стране изазиваче болести и ширење канцерозних ћелија (коштана срж, тимус, слезина, лимфоток, Т и Б лимфоцити).

У том смислу потребно је да ученици разликују примарни од секундарног одговора на напад истим патогеном или канцерозном ћелијом. Односно, да знају како се препознају патогени и канцерозне ћелије у интеракцији неспецифичних и специфичних леукоцита у лимфним жлездама, како се активирају лимфоцити за њихово уништење (примарни одговор) и да се део активираних лимфоцита дистрибуира у све лимфне жлезде после успешно савладаног напада, да „памте“ нападача и брзо реагују у поновљеном сусрету (секундарни одговор).

У достизању исхода ученик ће бити у стању да дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа требало би обрадити заразне болести и поремећаје у оквиру одговарајућег система органа. У одабиру заразних болести требало би се руководити учесталашћу и опасностима у контексту постојања/непостојања вакцина против ње, као нпр: грип, SARS-CoV-2, хепатитис, АИДС, паразитска обољења (нпр. говеђа/свињска пантљичара) и слично. Ученици треба да дискутују на тему значаја

одговорног понашања у очувању сопственог здравља и здравља других људи у њиховом окружењу. У овом контексту је значајно упознати ученике са чињеницом да постоје здравствена стања за која не постоје вакцине, али и случајеви у којима људи због других здравствених проблема не могу да се вакцинишу иако постоји вакцина, те да је вакцинација здравих особа начин да се заштите од болести не само оне саме, већ и друге осетљиве особе у њиховој заједници.

Након упознавања са свим интегративним органским системима, ученици би требало да разумеју важност хигијене и неге коже и слузокоже, очувања микробиома, важност вакцинације за заштиту сопственог и здравља других, правилно третирају повишену температуру, заштите се од стреса, болести зависности, нежељене трудноће и полно преносивих болести, разумеју значај спавања за здравље, као и значај дојења за здравље детета. Додатне информације се могу добити на:

<https://www.scienceinschool.org/sr/content/evolucija-na-delu-patogeni>,

<https://www.scienceinschool.org/content/manipulating-gut-microbiome-potential-poo>,

<https://www.scienceinschool.org/sr/content/safari-u-va%C5%A1im-ustima-mikrobiolo%C5%A1ka-d%C5%BEungla>).

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања,

Ниво исхода	Одговарајући начин оцењивања
Памћење (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова
Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји
Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације
Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема
Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци
Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти

као и оцењивање са његовом сврхом:

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји
Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дијагностички тестови, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе

За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical), могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада, а избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продукцима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематско праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасно требало би унапредити.

Екологија и заштита животне средине -за прехранбене техничаре-

(за образовне профиле који Екологију и заштиту животне средине изучавају у једном разреду са недељним фондом од 1 часа)

Циљ учења Екологије и заштите животне средине је да ученик, усвајајући основне еколошке концепте, знања, вештине и концепт одрживог развоја, развије свест о значају чисте животне средине и биодиверзитета за живот људи, као и да стечена знања и вештине примењује у свакодневном животу водећи рачуна о праву будућих генерација на очувану животну средину и природне ресурсе од значаја за њихов квалитет живота.

Разред Први, односно Према плану наставе и учења

Недељни фонд часова 1 час

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
<ul style="list-style-type: none"> – закључује о хемијском јединству живих и неживих система и о заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина; – повеже просторни и временски распоред кључних абиотичких еколошких фактора са распоредом биома на Земљи; – на примерима анализира компоненте и кључне процесе екосистема; – идентификује кључне екосистемске 	<p>ЈЕДИНСТВО ЖИВОГ И НЕЖИВОГ СВЕТА И ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЖИВИХ БИЋА Хемијски састав живих бића. Значај воде за одвијање животних функција. Особине које произлазе из ћелијске организације органске материје: метаболизам, раст/развиће, надражљивост и покретљивост, хомеостаза, репродукција и еволуција.</p>
	<p>ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ЕКОЛОГИЈЕ Циљ, начин и предмет истраживања екологије. Медијуми животне средине. Еколошки системи</p>

<p>услуге на примерима природних екосистема и вреднује њихов значај за људску заједницу и здравље;</p> <ul style="list-style-type: none"> – објасни значај одржавања личне хигијене, хигијене животног и радног простора – објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине – процени значај употребе биоразградиве амбалаже – објасни начине и значај одлагања отпада на правилан начин; – протумачи утицаје стреса, буке, психоактивних супстанци, брзе хране и физичке активности на здравље човека – анализира кључне облике антропогеног нарушавања биогеохемијских циклуса; – образложи утицај климатских промена на губитак биодиверзитета; – у истраживању користи једноставне процедуре, технике, инструменте и литературу, односећи се одговорно према преузетим обавезама, сопственом здрављу, сарадницима, животној средини и културном наслеђу; – прикупи, одабере и обради информације релевантне за истраживање, користећи ИКТ и поуздане изворе информација, поштујући правила чувања приватности података; 	<p>и њихова хијерархија. Еколошки фактори. Станиште и еколошка валенца. Еколошка ниша и адаптације (абиотички и биотички фактори као агенси природне селекције). Биоценоза – интерспецијски (трофички) односи и коеволуција. Процеси у екосистемима. Биогеохемијски циклуси.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – прикаже, наводећи изворе података, и образложи резултате истраживања, користећи језик и стил комуникације специфичан за екологију и конзервациону биологију; – изнесе и вреднује аргументе на основу доказа; – сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу; – сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу; – критички и аргументовано процени сопствени рад и рад сарадника у групи, тако да унапреди рад групе. 	<p>УГРОЖЕНОСТ И ЗАШТИТА ПРИРОДЕ И БИОДИВЕРЗИТЕТА Екосистемске услуге и здравље. Параметри раста и динамика хумане популације, модел демографске транзиције. Антропогена дисрупција биогеохемијских циклуса и нарушавање атмосфере. Деградација биодиверзитета. Принципи концепта одрживог развоја.</p> <p>ЕКОЛОШКА КУЛТУРА Уређење животног и радног простора. Потрошачка култура. Утицај савременог начина живота на здравље човека.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Екологије и заштите животне средине приступа изучавању нераскидиве повезаности живих бића са њиховим окружењем и оријентисан је на достизање

образовних исхода. Достижање исхода води развоју свих кључних и општих међупредметних компетенција као што су дигитална компетенција, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, комуникација, предузимљивост, сарадња, компетенција за целоживотно учење, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини и одговорно учешће у демократском друштву. Исходи представљају описе интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика, дефинисан су на нивоу примене и груписани су у четири теме: Јединство живог и неживог света и основне особине живих бића; Основи екологије; Угроженост и заштита природе и биодиверзитета; Еколошка култура.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Улога наставника је да контекстуализује дати програм према потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Pbworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку” као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације као нпр. <https://phet.colorado.edu/sr/> и апликације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и портали, нпр. www.cpn.rs, www.scientix.eu, www.go-labproject.eu, www.scienceinschool.org, www.science-on-stage.eu и други).

Кроз активности за достизање исхода ученик ће бити у стању да закључује о хемијском јединству живих и неживих система и о заједничком пореклу живих бића на основу њихових заједничких особина ученике би требало подстицати да примењују знања која су стекли на настави хемије. Хемијски састав ћелије би требало обрадити на елементарном нивоу, тако да ученици разумеју да су најчешћи елементи у изградњи живих и неживих система (универзума) исти (CHON), а разлику између живих и неживих система треба приказати као разлику у начину организације материје и у брзини одвијања хемијских реакција (унутар ћелија). У том контексту, ученици би требало да разумеју зашто је баш вода супстрат за одигравање животних процеса, а не нека друга супстанца. Односно, требало би да разумеју како из структурних особености молекула воде произилазе њене биолошке функције, у вези способности воде да раствара поларне супстанце, топлотног капацитета и парадокса густине. Илустрације структуре молекула воде и њених својстава су свима доступне на интернету у облику видео клипова и кратких филмова, због чега је могуће да наставник води и надгледа процес учења код ученика који би сами прикупљали и приказивали занимљиве појаве у вези структуре и својстава воде. Тежиште треба да буде и на чињеници да је сва специфичност материје која чини живи свет директна последица структурних својстава угљениковог атома која га чине способним да гради велики број разноврсних великих молекула, тзв. органске (биолошке) молекуле. Биолошке макромолекуле (угљене

хидрате, липиде, протеине и нуклеинске киселине) треба само илустровати и повезати са функцијама, без улажења у детаље њихове хемијске структуре.

Присуство биомакромолекула у приближно истим пропорцијама у свим ћелијама, биохемијско јединство живог света, ученици треба да повежу, како са основним својствима која произлазе из ћелијске организације органске материје (метаболизам, раст/развиће, хомеостаза, надражљивост, покретљивост, репродукција, еволуција), тако и са заједничким пореклом свих живих бића на Земљи. Хемијско јединство живог и неживог, и биохемијско јединство живог света, треба повезати са чињеницом да сви живи организми постоје у природи увек и само у оквиру животних заједница и екосистема.

Од особина живих бића које нужно произлазе из ћелијске организације материје, већу пажњу треба посветити метаболизму као процесу у коме ћелије размењују материју са околином и у коме се врши аквизиција материје и претварање енергије у облик доступан хемијским процесима у ћелији (у хемијским везама АТФ-а). Знања о електромагнетном зрачењу и термодинамици и о енергетским аспектима метаболизма, треба да омогуће ученицима да разумеју да део протока енергије иде и кроз биосферу, покрећући животне процесе. У контексту метаболизма, важно је подсетити ученике и на улоге атмосферских гасова, угљен-диоксида и кисеоника, у физиологији ћелије, тј. у фотосинтези и ћелијском дисању (представити их само шематски).

Способност јединки да одговоре на промену у околини (надражљивост/ покретљивост) и да упркос променама у околини одржавају стабилност унутрашњег састава и услова (хомеостаза) треба повезати са физиолошким адаптацијама (везано за сезонско варирање еколошких фактора). Својство популација и врста свих живих бића да се постепено мењају у дугим временским периодима (еволуирају) треба повезати са настанком адаптација у еволуционом смислу, као особина које постају типичне за врсте и популације под дејством природне селекције у локалним условима екосистема (еколошким нишама).

У достизању исхода ученик ће бити у стању да повеже просторни и временски распоред кључних абиотичких еколошких фактора са распоредом биома на Земљи, требало би повезати стечена знања из географије, физике, хемије и биологије са учењем о геофизичким чиниоцима (Сунчево зрачење и његов градијент, распоред копна и мора, ветрови и морске струје) који су узрок распореда различитих животних услова, а тиме и просторног распореда биома на Земљи. Знања о електромагнетном зрачењу и термодинамици и о енергетским аспектима метаболизма, треба да омогуће ученицима да разумеју да део протока енергије иде и кроз биосферу, покрећући животне процесе. Различитост и променљивост еколошких фактора треба приказати по медијима животне средине (вода, копно, земљиште).

У достизању исхода ученик ће бити у стању да на примерима анализира компоненте и кључне процесе екосистема, идентификује кључне екосистемске услуге на примерима природних екосистема и вреднује њихов значај за људску заједницу и здравље, објасни значај одржавања личне хигијене, хигијене животног и радног простора, објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине, процени значај употребе биоразградиве амбалаже, објасни начине и значај одлагања отпада на правилан начин и протумачи утицаје стреса, буке, психоактивних супстанци, брзе хране и физичке активности на здравље човека потребно је ослонити се на стечена знања из екосистемске екологије почевши од општег концепта екосистема и еколошких нивоа организације које треба поставити у континуум са биолошким нивоима организације. Концепт екосистема треба проширити истичући да се од нивоа животне заједнице па до биосфере еколошки системи формирају по јединственој матрици која се изражава у поједностављеној формули „6К+6П” тј. шест компоненти и шест процеса. Три компоненте су увек у околини (енергетски извори, материјални извори/супстанце – ресурси и еколошки чиниоци), а три су увек „унутар” екосистема (произвођачи, потрошачи, разлагачи). У проучавању биоценозе ученици треба да посвете пажњу, пре свега, функционалним карактеристикама (трофички односи, ланци и мреже исхране) и, с тим у вези, коеволуцији.

У проучавању екосистема треба обратити пажњу на:

а) Токове енергије у и кроз екосистеме треба предочити анализом трофичке пирамиде као квантитативног израза феномена да је губитак енергије у протоку кроз трофичке ланце праћен повећањем индивидуалне биомасе и смањењем бројности/густине карактеристичних представника на вишим трофичким нивоима (потрошачи су већи, али их је увек мање). Треба указати и на феномен да се одређена количина енергије увек рециклира у оквиру разлагачке компоненте екосистема активношћу разлагача – организама који разлажу угинуле и делимично распаднуте делове живих бића и излучевине (продукте метаболизма).

б) Токове супстанци у и кроз екосистеме. Ученици треба да уоче да су екосистеми отворени за промет енергије и супстанци, и да супстанце увек круже у екосистему. Потребно је обрадити основни циклус кружења супстанци у екосистему и истаћи улогу разлагача у том процесу. Ученици треба да повежу основне типове исхране и дисања живих бића са продукцијом и респирацијом као феноменима на нивоу екосистема.

в) Спектар еколошких чинилаца. Ученици треба да идентификују деловање еколошких чинилаца на сваком од хијерархијских нивоа еколошких система.

д) Развој и еволуцију екосистема ученици могу да проуче на одабраним примерима природних сукцесија (примарних и секундарних). Требало би да објасне промене атрибута екосистема у току сукцесија и значај климаксне заједнице. Деловање антропогеног фактора треба да проуче кроз деградацију биоценоза (нарушавање станишта) и повезане последице (појачавање ерозије, промена хидролошког режима).

ђ) Стабилност екосистема ученици треба да разумеју проучавајући својства климаксне заједнице. Треба истаћи да стабилни екосистеми пружају човеку одређене сервисе и услуге које су човечанству неопходне за живот, а да деградација екосистема деловањем антропогеног фактора доводи до поремећаја функционалности екосистема и онемогућавања пружања за човека животну важних екосистемских услуга (кључне речи за претрагу екосистемске услуге, ecosystem services). У овом контексту требало би дефинисати здравље и здраве животне навике, а онда подстицати ученичку дискусију и самосталне индивидуалне и/или групне радове на тему поремећаја рада органских система изазваних штетним ефектима најчешћих загађивача животне средине и штетним навикама које се понекад развијају у доба адолесценције повезано са стресом (нпр. конзумирање дрога, алкохола, неадекватна исхрана, спортски додаци, адитиви хране, поремећаји дневно-ноћног ритма итд.).

У активностима на достизању исхода ученик ће бити у стању да анализира кључне облике антропогеног нарушавања биогеохемијских циклуса и образложи утицај климатских промена на губитак биодиверзитета треба се ослонити на стечена знања о метаболичким процесима и обрадити биогеохемијске циклусе основних градивних супстанци живих бића, пре свега угљеника, воде и азота. Треба истаћи појаву антропогене дисрупције биогеохемијских циклуса посебно у случају воде, угљеника и азота са освртом на последице, и указати како се физички и хемијски састав атмосфере и хидросфере (а делимично и литосфере нарочито у морфологији предела – урбанизација и инфраструктура, губитак плодног земљишта појачавањем ерозије) мења последњих деценија убрзаном експлоатацијом фосилних горива. Ученици би требало да уоче да је деградација биодиверзитета на глобалном плану последица деловања антропогеног фактора (губитак врста, дезертификација, уништавање шума, претварања аутономних, природних у полуаутономне, пољопривредне и урбано-индустријске екосистеме).

Посебну пажњу би требало посветити феномену тзв. „великог убрзавања” (као појам за претрагу може се употребити енгл. „The Great Acceleration”). При томе треба подстаћи ученике да на моделу демографске транзиције хумане популације уоче тренд све већег убрзавања утицаја људских активности на природне екосистеме и животну средину, који је нарочито уочљив од доба Великих открића, па потом индустријализације током 19. и 20. века. Нагласак треба ставити на изразито убрзавање свих компоненти, како технолошко-економског развоја, тако и притисака на животну средину и природне екосистеме, које се дешава током последњих седамдесет година.

У зависности од расположивог времена, ученици могу кроз истраживачко-пројектни задатак да обраде „Мој еколошки отисак”. Потребан материјал се налази на адреси <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/> (уознавање са концептом). Кроз ове активности ученици могу да стекну знања о концепту биокапацитета и

еколошког дефицита, односно еколошке резерве. Потребно је обратити посебну пажњу на феномен „Earth overshoot day” односно дан у години када процењујемо да је човечанство потрошило све расположиве ресурсе које Земља „произведе” те године и од када живимо трошећи ресурсе из „резерви капитала” планете, умањујући потенцијале наредним генерацијама да функционишу на исти начин. На крају ученици могу да израчунају индивидуални (лични) еколошки отисак уз помоћ калкулатора на адреси <https://www.footprintcalculator.org/> и дискутују добијене резултате („Колико ми је планета потребно за живот кад би сви живели као ја?”, „Како могу да смањим свој еколошки отисак?” „Да ли хоћу да будем активна/активан у смањењу свог личног отиска?”). На овај начин би се ученицима приближили неки од принципа концепта одрживог развоја. Везано за овај концепт, ученици треба да знају да је његов интегрални принцип идеја да је човек само једна од врста у динамичним екосистемима са, међутим, огромним утицајем и одговорношћу за очување биодиверзитета.

Исходи: у истраживању користи једноставне процедуре, технике, инструменте и литературу, односећи се одговорно према преузетим обавезама, сопственом здрављу, сарадницима, животној средини и културном наслеђу; прикупи, одабере и обради информације релевантне за истраживање, користећи ИКТ и поуздане изворе информација, поштујући правила чувања приватности података; прикаже, наводећи изворе података, и образложи резултате истраживања, користећи језик и стил комуникације специфичан за екологију и конзервациону биологију; изнесе и вреднује аргументе на основу доказа; сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу; критички и аргументовано процени сопствени рад и рад сарадника у групи, тако да унапреди рад групе су развојни, предметни и међупредметни и треба их планирати и радити на њиховом достизању уз остале исходе.

Додатне информације се могу добити на:
<https://www.scienceinschool.org/sr/content/evolucija-na-delu-patogeni>,
<https://www.scienceinschool.org/content/manipulating-gut-microbiome-potential-poo>,
<https://www.scienceinschool.org/sr/content/safari-u-va%C5%A1im-ustima-mikrobiolo%C5%A1ka-d%C5%BEungla>).

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања,

Ниво исхода	Одговарајући начин оцењивања
Памћење (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова
Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји
Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације
Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема
Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци
Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти

као и оцењивање са његовом сврхом:

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји
Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дијагностички тестови, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе

За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада, а избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика. У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења потрфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематско праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасно требало би унапредити.

Физика

(за образовне профиле који физику изучавају у једном разреду са недељним фондом од 2 часа)

(само Техничаре за оперативну форензику)

Циљ учења Физике јесте стицање функционалне научне писмености, оспособљавање ученика за уочавање и примену физичких закона у свакодневном животу, развој логичког и критичког мишљења у истраживањима физичких феномена.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
<ul style="list-style-type: none"> – објасни начај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама; – користи научни језик за описивање физичких појава; – решава квалитативне и квантитативне проблеме; – закључи да физичке величине могу да се мере и израчунају; – мери физичке величине, записује их одговарајућим ознакама, водећи рачуна о систему јединица. – наводи и повеже основне кинематичке и динамичке физичке величине; – реши једноставније рачунске и експерименталне задатке примењујући основне формуле и законе; – разликује векторске и скаларне величине; – прочита податке са графика и анализира их; – графички приказује дате или израчунате податке; – препозна последице интеракције (убрзање, деформација) на примерима; – уочи постојање еластичних и пластичних деформација тела; – наведе примере интераговања тела и особине сила; – наведе особине бестежинског стања и повеже их са слободним падом; – образложи принцип рада простих машина; – наброји врсте енергије и њене трансформације; – разликује обновљиве и необновљиве изворе енергије; – препозна појаву међумолекулских сила и објасни поделу међумолекулских сила на кохезионе и адхезионе; – интерпретира порекло и вредност атмосферског притиска; – упореди вредност статичког потиска у води и ваздуху. – упореди промену запремине тела у сва три агрегатна стања с променом температуре; – преведе температуру из Целзијусове у Келвинову скалу; – опише појам топлотне равнотеже; – повеже размењену количину топлоте са масом тела, температурском разликом и супстанцијом од које је тело изграђено; – препозна процесе преласка између 	<p>1. УВОД У ФИЗИКУ Физичке величине, ознаке, мерење и мерне јединице.</p> <p>2. МЕХАНИКА Кретање (релативност кретања, путања, пут). Брзина (средња и тренутна). Кретање константном и променљивом брзином. Убрзање. Интераговање тела – сила. Врсте макроскопских сила. Њутнови закони. Рад и снага. Кинетичка и потенцијална енергија. Закон одржања енергије. Једноставне машине (полуга и стрма раван). Кретање у гравитационом пољу. Бестежинско стање. Међумолекулске силе (адхезија и кохезија). Еластичност и деформације. Атмосферски притисак. Статички и динамички потисак у ваздуху. Демонстрациони огледи: Равномерно и равномерно-убрзано кретање (помоћу колица, тегова и хронометра, помоћу цеви са ваздушним мехуром). Мерење силе динамометром са опругом. Други Њутнов закон (помоћу колица за различите силе и масе тегова). Пад тела различитог облика. Галилејев експеримент (кретање куглице по жљебу, уз и низ косу раван). Трећи Њутнов закон (колица повезана опругом или динамометром). Сила трења на хоризонталној подлози и на косој равни са променљивим нагибом. Тежина (тело окачено о динамометар), бестежинско стање. Слободан пад (Њутнова цев). Закон одржања енергије (модел „мртве петље”).</p>
	<p>3. ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ Топлотно ширење и температура. Количина топлоте и специфична топлотна капацитивност. Топлотна равнотежа. Агрегатна стања супстанције. Преношење топлоте. Топлотна изолација.</p>

<p>агрегатних стања при порасту и смањењу температуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> – на примерима објасни различите начине преношења топлоте; – наведе примере спонтаног преноса топлоте; – објасни да стаклена башта/стакленик/пластеник спречава губитак топлоте струјањем; – препозна да ефекат стаклене баште спречава губитак топлоте Земље зрачењем; – повеже промену унутрашње енергије и промену температуре тела; – наведе молекуле који чине атмосферу и њихов утицај на разне појаве; – објасни узрок вертикалног кретања загрејаног ваздуха.; – примени одговарајуће појмове, величине и законе за тумачење деловања електричног поља; – образложи електричне појаве; – наведе поступке за наелектрисавање тела; – објасни примере електричних појава у природи; – дефинише Кулонов закон, јачину електричног поља и електрични напон; – употреби одговарајуће појмове, величине и законе за објашњење основних карактеристика проводника и изолатора; – именује појаве које прате проток струје и познаје њихову примену (топлотно, механичко, хемијско и магнетно деловање); – процени и примењује активности за рационално коришћење електричне енергије; – протумачи основне карактеристике магнетног поља сталних магнета и струје применом одговарајућих појмова, величина и закона; – опише деловање магнетног поља на струјни проводник; – представи кретање наелектрисаних честица у електричном и магнетном пољу; – препозна појаву електромагнетне индукције и повеже је са Фарадејевим законом, – уочава допринос Николе Тесле широкој примени наизменичне струје; – разликује једносмерну од наизменичне струје; – препознаје основне принципе преношења електричне енергије; 	<p>Ефекат стаклене баште. Метеорологија. Демонстрациони огледи: Термални дилатометар. Ширење ваздуха (флаша са новчићем), Гравесандов прстен. Мерење температуре аналогним и дигиталним термометрима.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – повеже појам осцилација и њихов настанак и наводи различите врсте осцилација; – процени појмове и величине којима се описује осцилаторно кретање; – објасни шта су таласи, њихов настанак, карактеристике и врсте таласа; – уочи шта су извори звука, каква је разлика 	<p>4. ЕЛЕКТРИЧНЕ И МАГНЕТНЕ ПОЈАВЕ</p> <p>Наелектрисање, проводници и изолатори. Кулонов закон. Јачина електричног поља, електрични напон. Електрична струја, електрична отпорност. Појам о наизменичној струји и њене предности над једносмерном. Омов закон за део и цело струјно коло. Џул-Ленцов закон, електрична снага. Електрична енергија и њено рационално коришћење. Магнетно поље и магнети. Магнетно поље Земље. Магнетна индукција, магнетни флуks. Магнетно поље струјног проводника, електромагнети. Амперова сила. Електромотори. Појава електромагнетне индукције. Демонстрациони огледи: Наелектрисавање предмета и њихова међусобна интеракција. Електрофор, електрично клатно и електроскоп. Демонстрација распореда линија електричног поља. Електростатичка заштита (Фарадејев кавез). Модел громобрана. Демонстрација једноставног електричног кола са сијалицом као потрошачем. Демонстрациони амперметар и волтметар у струјном колу. Загревање проводника при протицању струје. Проток струје кроз водени раствор кухињске соли. Лимун као батерија.</p> <p>Привлачење и одбијање сталних магнета. Магнетна игла и школски компас. Линије магнетног поља (помоћу гвоздених опиљака). Ерстедов оглед. Електромагнет. Деловање магнетног поља на рам са</p>

<p>између тона и шума;</p> <ul style="list-style-type: none"> – протумачи основне карактеристике звука; – на основу фреквенције разликује звук, ултразвук и инфразвук и дефинише њихову примену у свакодневном животу; – објасни појам резонанције; – опише спектар електромагнетних таласа и наведе примере примене електромагнетног зрачења (пренос сигнала на даљину: мобилна телефонија, интернет, GPS; форензика...); – објасни изворе светлости и илуструје основне особине простирања светлости; – разликује преламање од одбијања светлости; – протумачи тоталну рефлексију и њене примере; – наведе врсте огледала и сочива; – описује примену различитих оптичких инструмената; – препознаје фотон као честицу светлости и описује појаву фотоефекта; – наведе примене фотоефекта; – објасни израз за енергију фотона; – разликује таласну и честичну природу светлости; – илуструје основне елементе структуре атома и описује њихове особине; – скицира постојање енергијских нивоа код атома и објашњава основе механизма емисије и апсорпције зрачења; – описује стварање рендгенског зрачења у рендгенској цеви; – именује примене рендгенског зрачења и препознаје опасности и начине заштите од рендгенског зрачења; – наведе основне особине ласерске светлости; – објасни разлике ласерске светлост у односу на белу светлост и на основу тога наводи његову примену; – разликује врсте радиоактивних распада и продорност алфа, бета и гама зрачења; – опише особине алфа, бета и гама зрачења; – разликује појмове фисија и фузија језгра и набраја примене фисије и фузије у мирнодопске и ратне сврхе; – наведе предности и мане коришћења нуклеарне енергије и наводи мере заштите од радиоактивног зрачења; – протумачи појмове дефект масе и енергија везе; – именује врсте небеских тела у Сунчевом систему набраја планете Сунчевог система; – наведе основне особине Сунца; – опише положај и кретање Земље и осталих планета у Сунчевом систему; 	<p>струјом. Интеракција два паралелна струјна проводника. Рад електромотора. Демонстрација електромагнетне индукције помоћу калема и сталног магнета.</p> <hr/> <p>5. ОСЦИЛАЦИЈЕ И ТАЛАСИ Појам о осцилаторном кретању. Математичко клатно. Таласно кретање, врсте таласа и величине којима их описујемо. Звук и његове особине. Ултразвук и инфразвук. Електромагнетни таласи и спектар. Видљива светлост. Спектар светлости и боја предмета. Закон одбијања светлости. Огледала. Закон преламања светлости. Тотална рефлексија. Сочива. Оптички инструменти. Демонстрациони огледи: Осциловање тега на опрузи. Математичко клатно. Демонстрација лонгитудиналних и трансверзалних таласа. Својства звучних извора. Звучна резонанција. Мобилне апликације: тон генератор и мерење нивоа звука. Разлагање беле светлости на спектар. Формирање лика код огледала и сочива. Лупа, микроскоп, телескоп.</p> <hr/> <p>6. САВРЕМЕНА ФИЗИКА Двојна природа светлости. Фотон и његова енергија. Фотоефекат. Структура атома. Појам квантовања енергије атома – енергијски нивои код атома и прелази између њих. Рендгенско зрачење и примена. Ласери и њихова примена. Структура атомског језгра. Дефект масе. Енергија везе. Радиоактивни распади језгра. Фисија и фузија. Нуклеарна енергетика. Детекција и заштита од зрачења. Сунчев систем. Звезде. Галаксије. Демонстрациони огледи: Фотоефекат (помоћу фотоћелије). Рендгенски снимак. Школски ласер.</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> – дефинише положај Сунчевог система у нашој галаксији; – објасни појам галаксија. 	
<p>Предлог пројекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ефикасност машина. – Енергетска ефикасност. – Обновљиви извори енергије. – Предности и мане нуклеарних електрана. – Ефекат стаклене баште. – Узроци глобалног загревања и подаци који доказују овај феномен. – Топлотна изолација кућа и њена економска исплативост. – Од миша и змаја до громобрана – заштита од електричног удара. – „Рат струја” – зашто је победила наизменична струја? – Никола Тесла и наизменична струја. – Лупа, микроскоп, телескоп. – Примене појединих области спектра електромагнетних таласа. – Врсте и принцип рада камера. – Рендгенско зрачење и његова примена. – Ласерско зрачење и његова примена. – Радиоактивни распад језгра. – Зашто ЛЕД сијалице уместо класичних извора светлости у домаћинствима? – Појас живота у Сунчевом систему. 	

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Општеобразовни предмет Физика који се изучава у једном разреду средње школе два часа недељно, омогућава да ученици стекну нова знања и обнове и систематизују она стечена у основној школи. Нови исходи и садржаји су они који су значајни за елементарну научну писменост и омогућавају ученицима успешан наставак образовања у подручјима у којима је физика једна од основних научних дисциплина. Рачунски и квалитативни задаци који се користе у настави овог програма треба да буду првенствено илустрација основне примене физичких законитости. Израда лабораторијских вежби није предвиђена док су демонстрациони огледи од великог значаја за постизање исхода.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

При планирању наставног процеса наставник, на основу дефинисаног циља предмета и исхода и стандарда постигнућа, самостално планира број часова обраде, утврђивања, као и методе и облике рада са ученицима.

Улога наставника је да при планирању наставе води рачуна о саставу одељења и резултатима иницијалног теста, степену опремљености кабинета, степену опремљености школе (ИТ опрема, библиотека,...), уџбенику и другим наставним материјалима које ће користити.

Полазећи од датих исхода и кључних појмова садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално, а у сарадњи са колегама обезбеди међупредметну корелацију.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Оријентациони број часова по темама дат је у табели:

Редни број теме	Наслов теме	Број часова
1.	УВОД У ФИЗИКУ	4
2.	МЕХАНИКА	17
3.	ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ	9

4.	ЕЛЕКТРИЧНЕ И МАГНЕТНЕ ПОЈАВЕ	17
5.	ОСЦИЛАЦИЈЕ И ТАЛАСИ	10
6.	САВРЕМЕНА ФИЗИКА	13
Укупно		70

Смернице за планирање и реализацију наставних тема ДЕМОНСТРАЦИОНИ ОГЛЕДИ И ПРОЈЕКТНИ ЗАДАЦИ

У оквиру сваке наставне теме налази се списак предложених демонстрационих огледа. По правилу се ради о огледима које је могуће реализовати чак и уколико у школи не постоји лабораторија физике опремљена традиционалном опремом. Правилно дидактички примењени демонстрациони огледи су кључни за успешно усвајање предвиђених концепата. Главни концепти које треба усвојити на датом часу, у ствари, треба да буду засновани на демонстрацији одабране појаве. У том смислу, пре почетка демонстрације треба затражити од ученика да искажу своја очекивања заснована на њиховим предзнањима. На тај начин, уз помоћ демонстрационих експеримената, код ученика се формирају основне представе о појавама, физичким величинама, процесима и законима. Овако припремљено демонстрирање физичке појаве изазива активирање мисаоних процеса код ученика и омогућује лакше формирање адекватних научних појмова и убеђења.

Саставни део програма је и списак пројектних задатака. Предлог је да их ученици раде у мањим групама, најбоље у паровима и да им се доделе највише по једна тема по полугођу јер треба предвидети и часове за презентовање резултата рада на пројектној теми.

У наставку се налазе неки предлози везани за обраду предвиђених наставних тема.

1. УВОД У ФИЗИКУ

Прву наставну тему треба искористити за приказ наставних области и кључних физичких величина које ће се током програма обрађивати. Потребно је обновити основне физичке величине и њихове јединице и нагласити значај Међународног система мера и јединица. Скаларне и векторске величине могу се илустровати примерима из програма.

Мерење и приказивање резултата мерења обрадити на примерима директних мерења дужине, масе и времена. Напоменути грешке мерења (посебно случајне и системске) као важан фактор за побољшање квалитета података добијених мерењем.

2. МЕХАНИКА

Пре реализације ове наставне теме пожељно је утврдити предзнања ученика из кинематике и динамике. Фокус је на провери основног нивоа предзнања односно да ли ученик решава једноставније рачунске задатке примењујући основне формуле и законе који повезују физичке величине брзина, пређени пут, убрзање, сила, трење, енергија, рад.

Добар начин да се нови појмови и величине уводе кроз конкретне примере и на тај начин оствари већа функционализација исхода (кретање у гравитационом пољу као илустрација праволинијског кретања са сталним убрзањем, закон одржања енергије на примеру слободног пада итд.).

Поред демонстрационих огледа наведених у табели могу се реализовати и следећи: демонстрација Трећег Њутновог закона са наелектрисаном лименком и балоном; приказ бестежинског стања – пад избушене чаше са водом; статичко трење, трење клизања и котрљања; потисак (лопта у води, јаје у слаткој и сланој води)...

3. ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ

Наставну тему треба започети обрадом топлотног ширења, а затим ученицима треба објаснити појам унутрашње енергије, као и њену зависност од температуре. Ученицима треба објаснити зависност количине топлоте од масе/количине супстанце, одговарајуће топлотне капацитивности и промене температуре. Механизме преношења топлоте треба обрадити кроз одговарајуће демонстрационе огледе. Топлотна изолација спада у теме од великог значаја за свакодневни живот и треба препустити ученицима да изнесу своја мишљења и да реализују одговарајући пројектни задатак. Дискутовати са ученицима о појави глобалног загревања планете и повезати је са ефектом стаклене

баште. Навести мере које сваки појединац може спровести у циљу смањења ових ефеката.

Поред демонстрационих огледа који су наведени у табели могу се реализовати и следећи: уочавање провођења топлоте код маслаца на кашици која је у суду са водом и демонстрирање преноса топлоте зрачењем из грејалице, струјањем изнад радијатора или из климе итд.

4. ЕЛЕКТРИЧНЕ И МАГНЕТНЕ ПОЈАВЕ

Са основним појмовима и законитостима из ове теме ученици су се упознали и схватили их у основној школи. Полазећи од структуре супстанције и електричног поља увести појмове: електрична струја, проводник, изолатор. Познавање електричних својстава материјала омогућава ученику боље разумевање њиховог значаја за развој нових технологија.

Треба имати у виду да повезивање основних појмова из електростатике са магнетним пољем и својствима наелектрисања у кретању омогућава разумевање појмова, физичких величина и физичких закона у области електромагнетизма, а касније и многих апстрактних појмова у области савремене физике.

Једноставно електрично коло једносмерне струје искористити за обнављање знања о основним елементима струјног кола и физичких величина као што су електрични напон, електромоторна сила, електрична отпорност и јачина електричне струје. Омов закон за део кола и за цело електрично коло демонстрирати на неком потрошачу. Џул-Ленцов закон повезати са законом одржања.

Објаснити значај магнетног поља Земље. Дефинисати магнетну индукцију и магнетни флуks као векторску и скаларну величину којима описујемо магнетно поље. Демонстрацијом и објашњењем Ерстедовог огледа објаснити стварање магнетног поља око струјних проводника. На основу овог принципа објаснити рад електромагнета. Упознати ученике са разноврсним применама електромагнета. Ученици могу самостално или у групама да формурају електромагнет помоћу гвозденог језгра (већи ексер, шраф) намотаја жице и батерије. Објаснити коришћење Амперове силе код електромотора. Демонстрацијом увести појам електромагнетне индукције. Навести разлике између једносмерне и наизменичне струје, предности наизменичне струје над једносмерном. Дискутовати са ученицима о мерама заштите од струјног удара.

5. ОСЦИЛАЦИЈЕ И ТАЛАСИ

Почетни садржаји имају за циљ да се ученици упознају са основним појмовима и величинама којима се описује хармонијско осциловање, са посебним нагласком на то да је усвојеност ових садржаја код ученика, услов за описивање, разумевање и анализу појава повезаних са механичким и електромагнетним таласима. У току ових часова се могу реализовати демонстрациони огледи (Осциловање тега на опрузи. Зависност периода од масе тела и од коефицијента еластичности опруге. Математичко клатно. Зависност периода од дужине клатна). Наставник може приказати различите симулације и анимације којима се објашњавају осцилаторне појаве.

Повезати основне карактеристике осцилаторног и таласног кретања. Једноставним огледима демонстрирати настанак механичких таласа. Објаснити основне карактеристике таласног кретања и дефинисати величине којима описујемо таласе. Навести основне карактеристике трансверзалних и лонгитудиналних таласа без навођења формула за брзине трансверзалних и лонгитудиналних таласа у различитим срединама (само основне формуле).

Анализирати карактеристике звучног таласа и дискутовати са ученицима о штетном утицају буке, као и о мерама заштите. Навести основне карактеристике инфразвука и ултразвука, штетно дејство и примену. Објаснити основне карактеристике електромагнетних таласа поредећи их са механичким. У оквиру дискусије о спектру, истаћи особине појединих врста електромагнетних таласа и нагласити њихову улогу у свакодневном животу.

Већ познате појмове из оптике треба даље развијати и повезивати их са новим појмовима, физичким величинама и законитостима који се користе за објашњење и разумевање светлосних појава. Познавање оптичких својстава материјала омогућава сваком ученику боље разумевање њиховог значаја за развој нових технологија.

У складу са могућностима демонстрирати разлагање беле светлости на спектар (стаклена призма), преламање светлости, одбијање светлости (оптика на магнетној табли, оптичка клупа).

6. САВРЕМЕНА ФИЗИКА

У оквиру ове наставне теме упознати ученике са честичном природом светлости и упоредити је са њеном таласном природом са којом су се упознали у претходној теми. Навести појаве којима се доказује честична природа светлости односно постојање фотона: фотоэффект, притисак светлости. Фотоэффект као појаву објаснити са аспекта Закона одржања енергије. Посебну пажњу посветити демонстрацији и примени фотоэффекта (фотоћелије, фотосензори, фотомултипликатори, уређаји за ноћно осматрање). Де Бројеву хипотезу треба представити као закључак о постојању честично-таласног дуализма као универзално својство материје. Дискутовати са ученицима о структури атома на основу стеченог знања из хемије. Објаснити да до емитовања, односно апсорбовања кванта енергије долази само при преласку електрона ја једног на други енергијски ниво. Дискутовати са ученицима о примени рендгенског и ласерског зрачења, али и о могућем штетном деловању и заштити. Обновити и продубити знање о саставу и особинама атомског језгра које ученици имају из основне школе. Описати основне особине јаке нуклеарне силе. Објаснити појмове дефект масе и енергија везе и повезати их са стабилношћу језгра. Упознати ученике са појмовима природна и вештачка радиокативност. У оквиру обраде нуклеарне фисије и фузије посебно истаћи актуелне проблеме у енергетици и заштити човекове околине. Изузетно је важно да ученици упознају процесе који су последица интеракције радиоактивног зрачења са супстанцијом и са начинима заштите од радиоактивног зрачења.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се остварени ниво постигнућа и напредовање током процеса учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је да буде усклађено са принципима оцењивања (Правилник о оцењивању у средњој школи).

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидно проверавање његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака, семинарских радова и пројеката.

Потребно је континуирано проверавати и вредновати компетенције (знања, вештине и ставове) ученика помоћу усменог испитивања, кратких писмених провера, тестова на крају већих целина, контролних рачунских вежби и провером експерименталних вештина. Наставник треба да омогући ученицима да искажу алтернативна решења проблема, иновативност и критичко мишљење и да то адекватно вреднује.

На почетку школске године потребно је спровести иницијални тест. Овај тест је инструмент провере предзнања и потенцијала ученика. На крају школске године, такође, треба спровести тест систематизације градива и проверити ниво постигнућа ученика и степен остварености образовних стандарда.

Географија

(за образовне профиле који географију изучавају у једном разреду са недељним фондом од 2 часа)

Циљ учења Географије је да ученик развија систем географских знања и вештина, свест и осећање припадности држави Србији, разумевање суштине промена у свету, неговање и стицање моралних вредности, еколошке културе, одрживог развоја, етничке и верске толеранције које ће му помоћи у професионалном и личном развоју.

Разред Први, односно Према плану наставе и учења

Недељни фонд часова 2 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
– опише географски положај Србије и доведе га у везу са историјско-географским развојем територије;	Географски положај, територија и границе Србије.
	Географски положај Србије.

<p>– анализира територијалну организацију Србије;</p> <p>– наводи карактеристике граница и пограничних општина Србије;</p> <p>– објашњава физичко-географске елементе простора Србије у смислу генезе, типологије и њихових општих карактеристика;</p> <p>– процењује утицај човека на животну средину и предвиди ефекте заштите природних добара на животне и привредне активности људи;</p> <p>– анализира успешне примере одрживог развоја у различитим областима и предлаже решења за њихово преношење у своју локалну средину;</p> <p>– описује утицај географских фактора на демографски развој, размештај становништва, насеља и привреде у Србији;</p> <p>– анализира узроке и последице актуелног стања развоја привреде у Србији и њеним географским регијама;</p> <p>– помоћу општих и тематских географских карата демонстрира специфичности развоја становништва, привреде и насеља Србије;</p> <p>– наводи особине најважнијих културних добара у Србији;</p> <p>– изводи закључке о узајамном односу физичко-географских и друштвено-географских одлика на развој географских регија у Србији;</p> <p>– помоћу општих и тематских географских карата демонстрира регионалне специфичности развоја становништва, привреде и насеља географских регија Србије;</p> <p>– користи дигиталне алате за приказ и анализу географских садржаја о Србији.</p>	<p>Апсолутан географски положај: математичко-географска и физичко-географска компонента.</p> <p>Релативан географски положај: економско-географска, политичко-географска, саобраћајно-географска и еколошка компонента.</p> <p>Територија.</p> <p>Географско-историјски развој територије и интеграциони и дезинтеграциони процеси. Друштвено-политичко уређење. Територијална организација.</p> <p>Границе.</p> <p>Државне границе, међународни гранични спорови и проблеми пограничних општина.</p> <p>Физичко-географске карактеристике Србије.</p> <p>Релјеф Србије.</p> <p>Геолошка грађа: типови стена и минерала. Тектонски процеси и геотектонске јединице. Морфоструктуре: Панонска низија, Перипанонски обод, Планинско-котлинско-долинска област, Понтијска низија и Перипонтијски обод. Сеизмизам. Ерозивни процеси: распадање стена, плувијална ерозија и денудација, падински рељеф, флувијални рељеф, крашки рељеф, глацијални рељеф, еолски рељеф и антропогени рељеф.</p> <p>Клима Србије.</p> <p>Климатски фактори и елементи. Типови климе. Заштита ваздуха.</p> <p>Воде Србије.</p> <p>Подземне воде и извори. Реке. Језера: природна језера, вештачка језера. Управљање водама: коришћење вода, уређење водотока и заштита вода.</p> <p>Земљишта Србије.</p> <p>Основне одлике земљишта. Педогенетски фактори. Типови земљишта: типска и атипска земљишта. Угроженост и мере заштите земљишта: деградација и деструкција земљишта и мере заштите земљишта.</p> <p>Биљни и животињски свет Србије.</p> <p>Биогеографске области: степска, шумска и измењена (антропогена). Угроженост биодиверзитета.</p> <p>Заштита природе Србије.</p>
---	--

	<p>Заштићена подручја. Категорије и режими заштите заштићених подручја. Врсте заштићених подручја. Заштићене дивље врсте. Остала заштићена подручја међународног значаја: Рамсарска подручја и резервати биосфере.</p>
	<p>Друштвено-географске карактеристике Србије.</p> <p>Становништво Србије.</p> <p>Извори података о становништву. Број становника. Густина насељености. Природно кретање становништва. Просторна мобилност становништва. Структуре становништва. Демографски проблеми и мере популационе политике.</p> <p>Привреда Србије.</p> <p>Фазе развоја српске привреде: привреда Србије у 19. и првој половини 20. века, привреда Србије у другој половини 20. века и привреда Србије у транзиционом периоду. Привредни сектори: примарни, секундарни, терцијарни и квартарни сектор.</p> <p>Насеља Србије.</p> <p>Фактори настанка и развоја насеља. Прва насеља, настанак и развој насеља у Србији. Класификација насеља. Сеоска насеља. Градска насеља: статус града, унутрашња просторна структура града, градске функције и урбанизација и веза града са околином.</p> <p>Културна добра Србије.</p> <p>Непокретна културна добра. Покретна културна добра. Нематеријална културна добра.</p> <p>Географске регије Србије.</p> <p>Београдска регија. Војводина. Косово и Метохија. Шумадија. Западно Поморавље. Велико Поморавље. Јужно Поморавље. Источна Србија. Западна Србија. Старовлашко-рашка висија. Ибарско-копаонички крај.</p> <p>Примена дигиталних алата у анализи географских садржаја о Србији.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

На уводном часу ученике треба упознати са програмом наставе и учења Географије и значајем националне географије у разумевању појава и процеса у локалној средини и географском простору Србије и окружења. Улога наставника се огледа у правилном усмеравању и подстицању ученика на развијање позитивних људских вредности, развијање националног идентитета, развијање свести и осећања припадности Републици Србији, поштовање и очување националне културне баштине. Препорука је да активности наставника буду усмерене на поучавање и учење путем открића, дефинисању и анализи географских појава и процеса у Србији. Ученике треба усмерити на релевантне географске изворе информација, научити их да класификују, интегришу и примене статистичке податке, а све у циљу долажења до конкретних закључака о географском простору.

Дати садржаји су препоручени и распоређени у пет тематских целина: Географски положај, територија и границе Србије; Физичко-географске карактеристике Србије; Друштвено-географске карактеристике Србије; Географске регије Србије и Примена дигиталних алата у анализи географских садржаја о Србији.

За достизање исхода ученике треба упознати са практичном применом општих и тематских географских карата израђених у аналогном и дигиталном облику. Такође, неопходно је указати на значај картографског садржаја у анализи географских појава, објеката и процеса кроз конкретне примере.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Географски положај, територија и границе Србије

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да опише географски положај Србије и доведе га у везу са историјско-географским развојем територије; потребно је објаснити детерминанте и компоненте географског положаја Србије, њене границе, облик и величину територије. Објаснити да су детерминанте и компоненте географског положаја, мењајући кроз историју неке од функција, утицале на промене значаја коју је Србија имала у историји и коју има данас. Објаснити ученицима да географски положај Србије може бити апсолутан и релативан. Истаћи да је апсолутан географски положај Србије егзактан јер су у питању географске координате (математичко-географске) и природни фактори. На основу тога издвојити две компоненте апсолутног географског положаја: математичко-географску и физичко-географску. Такође, издвојити и компоненте релативног географског положаја: културно-географску, политичко-географску, саобраћајно-географску, еколошку и економско-географску.

Објаснити ученицима да је територија Србије повезана и интегрисана, да њена тродимензионалност подразумева копно, ваздушни простор изнад копна и Земљину унутрашњост испод копна, као и да је њен квалитет дефинисан економским параметрима који зависе од квалитета и квантитета природних ресурса, као што су на пример, плодност земљишта, рудно богатство, однос обрадивих и необрадивих површина и биолошка разноврсност.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да анализира територијалну организацију Србије; објаснити ученицима да територијалну организацију Србије чине територијалне јединице: општине, градови и Град Београд (174 јединице локалне самоуправе) и аутономне покрајине као облици територијалне аутономије. Појаснити ученицима да територију локалних самоуправа чине насељена места; општина је основна територијална јединица у којој се остварује локална самоуправа и која је способна да самостално преко својих органа врши сва права и дужности из своје надлежности; град је територијална јединица која је економски, административни, географски и културни центар ширег подручја и има најчешће више од 100.000 становника, као и да су аутономне покрајине облици територијалне аутономије у Србији. Србија има две аутономне покрајине, АП Војводину на северу (37 општина и 8 градова) и АП Косово и Метохију на југу (28 општина и 1 град). Оспособити ученике да израђују тематске карте о територијалној организацији Србије користећи неме карте, на којима се могу издвојити различити садржаји везани за ову наставну јединицу.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да наводи карактеристике граница и пограничних општина Србије; важно је издвојити граничне прелазе Србије према суседним државама и објаснити централно језгро – колевку државне идеје, центар

интеграције и фактор кохезије њене територије. У циљу подстицања толеранције код ученика, указати на постајање различитих етничких и културних група у пограничним територијама Србије.

Физичко-географске карактеристике Србије

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да објашњава физичко-географске елементе простора Србије у смислу генезе, типологије и њихових општих карактеристика; потребно је да ученици савладају наставне садржаје који се односе на геоморфолошке, климатске, хидролошке и биогеографске одлике наше земље. Кључно је да у светлу теорије литосферних плоча ученик опише геотектонски положај и геотектонску рејонизацију Србије сагледавањем односа Евроазијске и Афричке литосферне плоче, објасни механизме настанка и обликовања рељефа на простору Србије и именује значајне морфоструктурне облике рељефа у Србији. Даљом операционализацијом исхода ученик ће бити у стању да препозна и наведе облике рељефа који настају тектонским покретима и вулканизмом, објасни процес настанка земљотреса и наведе најугроженије зоне и изведе закључке о појави савременог сеизмизма као и одсуство активног вулканизма на територији Србије. Наставници могу упознати ученике са мрежом сеизмолошких станица Србије и различитим начинима прикупљања података о трусној активности на подручју Србије у реалном времену, размени података са земљама у окружењу и компјутерским програмима за аутоматско лоцирање и извештавање.

Приликом проучавања климатских одлика наше државе треба користити што више статистичких података о климатским елементима. У овој наставној теми акценат ставити на утицај различитих климатских фактора који дефинишу климу наше земље. Након анализе климатских фактора, потребно је издвојити основне типове климе са њиховим главним карактеристикама. Да би анализирао просторну и временску дистрибуцију климатских података неопходно је да ученик самостално конструише климадијаграме бар два места између којих постоји значајна разлика у надморским висинама. Поред ових климатских елемената, ученика треба упознати и са ветровима и инсолацијом. Просторну и временску дистрибуцију температура, падавина и ветрова треба повезати са климатским факторима који условљавају њихово формирање. Као последица просторне и временске дистрибуције вредности климатских елемената на простору Србије издвајају се одређене климатске области. Да би се исход остварио неопходно је да ученик: наведе климатске елементе, опише просторну и временску дистрибуцију температуре ваздуха и падавина на територији Србије, наведе и оцени значај климатских фактора, издвоји климатске области на територији Србије.

Посебну пажњу треба посветити проучавању хидролошких особина Србије. У овој наставној теми потребно је извршити поделу територије према морским сливовима, класификовати језера према начину постанка, објаснити типологију термоминералних вода према температури и хемијском саставу. Да би се остварио исход неопходно је да ученик: наведе највеће реке Црноморског, Јадранског и Егејског слива, процени време појаве минималних и максималних водостаја на рекама, разликује језера по начину постанка, опише еволуцију језерских басена, лоцира термоминералне изворе, опише врсте и значај подземних вода за водоснабдевање, утврди везу између доступности воде и лоцирања одређених привредних делатности и објеката.

Неопходно је да ученици сагледају просторну дистрибуцију животињских врста, травнатих области, шумских ареала и њихов састав, као и ефекте које остварују у интеракцији са осталим природним и друштвеним објектима у простору. Ученик треба да наведе основне типове земљишта, разликује вертикални и хоризонтални распоред вегетације, класификује фауну у односу на тип средине (фауна копнених вода, фауна копна; шумска и нешумска подручја), наведе како људске активности утичу на фрагментацију и смањење ареала биљних и животињских врста и појаву ендемских врста.

У сваком делу градива који се односи на проучавање физичко-географских одлика треба код ученика инсистирати на повезивању између природних карактеристика и могућности за развој различитих привредних делатности попут пољопривреде, шумарства, енергетике, рударства, индустрије, саобраћаја и туризма.

Предлог пројектног задатка: природа одабране општине/града. Визуелним посматрањем терена и прикупљањем података из различитих писаних и интернет извора ученици

треба да припреме пано или мултимедијалну презентацију о физичко-географским одликама општине/града у коме живе. Ученици могу да фотографишу, лоцирају и картирају облике рељефа, хидрографске објекте и основне биогеографске ареале који су присутни у посматраном насељу. Прикупљањем података из најближе метеоролошке станице ученици ће утврдити основне климатске карактеристике.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да процењује утицај човека на животну средину и предвиди ефекте заштите природних добара на животне и привредне активности људи; потребно је проширити постојећа и стећи нова знања о утицају пољопривреде, индустрије, саобраћаја, туризма и других привредних делатности на географски простор. Будући да су примери негативног утицаја човека на животну средину доминантни у односу на позитивне, те да се на истицању позитивног утицаја човека на животну средину инсистирало и у нижим разредима, овде је акценат стављен на примере рационалног коришћења енергетских извора и очувања животне средине. На овај начин код ученика се развија критичко и дивергентно мишљење, али и патриотска свест и интеркултуралност.

Ученика треба упознати са типовима заштићених природних добара као и најзначајнијим примерима на простору Србије. Потом указати на режиме заштите I, II и III степена који подразумевају рестрикцију одређених привредних и животних активности. Ученик ће достизањем овог исхода бити у стању да предложи мере које би довеле до смањења колизије заштите природни добара са једне и животних и привредних активности људи са друге стране. Овај исход се операционализује током наставе кроз проверу остварености следећих исхода код ученика: проналази податке о заштићеним подручјима како би самостално закључили који је њихов значај; утврђује узроке и последице угрожености заштићених подручја и предлаже мере ревитализације; приказује тематским картама географски размештај заштићених подручја и сл. Овај исход је погодан за примену различитих облика кооперативног учења (у пару, у групама) и за развој међупредметних компетенција ученика (комуникација и сарадња, рад са подацима, решавање проблема, одговоран однос према околини, итд.).

Исход: ученик ће бити у стању да анализира успешне примере одрживог развоја у различитим областима и предлаже решења за њихово преношење у своју локалну средину; се операционализује током наставе кроз проверу остварености следећих исхода код ученика: дефинише концепт одрживог развоја; наводи штетне последице загађења животне средине у Србији, одређеној општини/граду/географској регији Србије; проналази примере одрживих решења проблема животне средине у општини/граду/географској регији Србије; предлаже могућности преношења решења одрживог коришћења природних ресурса или управљања животном средином у општини/граду/географској регији у којој живи. Кроз реализацију овог исхода ученици стичу функционална, употребљива знања која могу да примене у даљем образовању, на другим наставним предметима и у свакодневном животу.

Друштвено-географске карактеристике Србије

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да описује утицај географских фактора на демографски развој, размештај становништва, насеља и привреде у Србији; потребно је проширити знања које су ученици већ стекли у досадашњем школовању о утицају природних услова и ресурса, као и друштвених елемената географског простора на развој становништва, насеља и привреде. Потребно је да ученици уоче кључни значај бројности, размештаја, кретања и структура становништва за развој привреде као целине и појединачних привредних грана (делатности). У том смислу потребно је указати на специфичности радно-интензивних грана привреде, као и оних који захтевају квалификовану радну снагу, а посебно за нова занимања која се развијају у овом веку. Овај исход се операционализује током наставе кроз проверу остварености следећих исхода код ученика: именује географске факторе који утичу на размештај и кретање становништва; проналази и анализира податке демографске и економске статистике; утврђује географске факторе који детерминишу развој и размештај насеља; објашњава утицај демографских процеса на ниво економске развијености Србије; наводи географске факторе развоја и размештаја појединих привредних делатности и значајних привредних објеката у нашој земљи; објашњава појединачне, антагонистичке и синергетске утицаје природних и друштвених географских фактора на развој и размештај становништва, привреде и насеља у Србији; објашњава историјске промене у

дејству географских фактора на развој и размештај становништва, привреде и насеља у Србији. Овим исходом се постиже да ученици разумеју физичко-географски и друштвено-географски контекст развоја становништва, привреде и насеља у Србији.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да анализира узроке и последице актуелног стања развоја привреде у Србији и њеним географским регијама; потребно је да се ученици упознају или прошире већ стечена знања о процесима економске и политичке транзиције, глобализације, светске економске кризе и реиндустријализације, да уоче њихов утицај на привреду Србије. Овај исход може се операционализовати на следећи начин: ученик дефинише појмове транзиција, глобализација, светска економска криза, директне стране инвестиције, реиндустријализација; анализира квантитативне податке о наведеним процесима у Србији; ученик објашњава промене у структури привреде (власничка структура, структура по економским делатностима и гранама, промена структура запослених) и њеном просторном размештају.

Исход: ученик ће бити у стању да помоћу општих и тематских географских карата демонстрира специфичности развоја становништва, привреде и насеља Србије; јако је важан у функционалном домену. Овде до изражаја долази захтев да ученик самостално проналази податке о становништву/привреди/насељима који су доступни у аналогном и дигиталном облику те да их на часовима и код куће за домаће задатке приказује у виду полно-старосних пирамида, графикона, дијаграма и тематских карата (картодијаграма). Садржаји везани за овај исход могу се реализовати применом различитих облика рада (индивидуални, рад у пару, рад у групи) и своју пуну примену проналазе у изради истраживачких пројеката, најбоље везано за локалну средину.

Исход: ученик ће бити у стању да наводи особине најважнијих културних добара у Србији је остварен уколико ученик уме да дефинише појам културних добара, да културна добра класификује на материјална (покретна и непокретна) и нематеријална, да им одреди положај на географској карти Србије и да их опише. Од наставника се очекује да подстакне ученике на размишљања о везама између специфичности културних добара и историјских догађаја, појава и процеса (миграција, ратова, епидемија, начина обраде земљишта, специфичних заната, верских обреда).

Географске регије Србије

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да изводи закључке о узајамном односу физичко-географских и друштвено-географских одлика на развој географских регија у Србији; ученици треба да анализирају и доведу у везу физичко-географске и друштвено-географске карактеристике Београдске регије, Војводине, Косова и Метохије, Шумадије, Западног Поморавља, Великог Поморавља, Јужног Поморавља, Источне Србије, Западне Србије, Старовлашко-рашке висије и Ибарско-копаоничког краја. Овај исход се операционализује тако што ученик објашњава на основу којих критеријума су издвојене дате просторне целине, анализира географски положај, границе и величину регије, објашњава најважније физичко-географске и друштвено-географске одлике регије, описује историјски развој географске регије, објашњава утицај различитих географских фактора на развој географске регије. Овде би требало указати на то да територија Србије није хомогена, већ да је одликује заступљеност различитих физичко-географских и друштвено-географских елемената, које је чине хетерогеним простором. Обраду ових наставних садржаја вршити по Керовом систему, који подразумева следећи редослед излагања: географски положај, границе и величина, рељеф, клима, воде, живи свет, становништво, насеља и привреда.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да помоћу општих и тематских географских карата демонстрира регионалне специфичности развоја становништва, привреде и насеља географских регија Србије; ученици треба науче да опште и тематске географске карте користе као извор информација о географским регијама Србије, као и да на тематским картама приказују специфичности друштвено-географских појава и процеса у одређеној географској регији или Србији као целини. Овај исход се операционализује током наставе тако што ученик на општегеографској карти Србије показује географски размештај насеља, саобраћајница, привредних објеката; проналази и анализира тематске карте (историјске, економске, административне, итд.) на којима су приказане специфичности становништва, привреде и насеља; израђује тематске карте развоја и размештаја становништва, привреде и насеља у одређеној географској регији и/или Србији као целини и сл.

Примена дигиталних алата у анализи садржаја о Србији

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да користи дигиталне алате за приказ и анализу географских садржаја о Србији очекује се да ученици овладају инсталацијом и подешавањем одређеног програма, да демонстрирају употребу алата овог програма са његовим основним и сложеним функцијама, те да креирају, увозе и извозе податке у наведеном програму.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење и процењивање резултата постигнућа ученика, а у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању. Праћење и вредновање ученика започиње иницијалном проценом нивоа знања на коме се ученик налази. Свака активност на часу служи за континуирану процену напредовања ученика. Неопходно је ученике стално оспособљавати за процену сопственог напретка у остваривању исхода предмета.

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање на тај начин постаје мотивациони фактор за ученике. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Неопходно је да на почетку школске године наставници географије поштујући временску динамику процењују постигнућа ученика кроз адекватну заступљеност сумативног и формативног оцењивања. Будући да се у новим програмима наставе и учења инсистира на функционалним знањима, развоју међупредметних компетенција и пројектној настави, важно је да наставници добро осмисле и са ученицима договоре како ће се обављати формативно оцењивање. У том смислу препоручује се наставницима да на нивоу стручних већа договоре критеријуме и елементе формативног оцењивања (активност на часу, допринос групном раду, израда домаћих задатака, кратки тестови, познавање географске карте...).

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања, праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано спроводи евалуацију и самоевалуацију процеса наставе и учења.

Ликовна култура

(за све образовне профиле у четворогодишњем трајању, обавезни предмет)

Циљ учења Ликовне културе је да ученик кроз практични рад и активну наставу развија визуелно опажање, стваралачко мишљење, способност визуелне комуникације, естетичке критеријуме и позитиван однос према уметничком наслеђу свог и других народа ради личног развоја и примене у свакодневном животу, даљем учењу и будућем занимању

Разред Први

Према плану наставе и учења

Недељни фонд часова 1 час недељно или 30 часова блок наставе годишње

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
– примењује, у разговору, основну терминологију визуелних уметности; – образложи значај очувања културног и уметничког наслеђа и значај одабраних	УМЕТНИЧКО НАСЛЕЂЕ Културно наслеђе (материјална и нематеријална културна добра, заштита наслеђа, Унеско, музеј, споменик, баштина). Уметност (врсте уметности, гране визуелних уметности, теме и намена визуелних уметности).

<p>националних уметника; – тумачи, самостално или у групи, садржаје одабраних уметничких дела и визуелних информација из окружења; – обликује рад који исказује јасну позитивну поруку, став или емоцију; – обликује композицију одабраним материјалом и техником примењујући знања о композицији; – скицира више решења истог ликовног проблема; – користи одабране визуелне, текстуалне, аудио или аудиовизуелне садржаје као подстицај за истраживачки или стваралачки рад; – изражава, аргументовано, лични доживљај одабраног дела; – презентује пројектни задатак, самостално или у тиму, према траженим критеријумима; – повезује знања, вештине и ставове развијене у настави ликовне културе са применом у свакодневном животу и струци; – учествује у стваралачким активностима које доприносе добробити уже или шире заједнице; – наведе нова интересовања која је развио током учења ликовне културе.</p>	<p>Светско уметничко наслеђе (најзначајнији уметници и дела). Уметничко наслеђе на територији Србије (уметничка дела и уметници, значај, заштита и промоција наслеђа).</p> <p>УМЕТНИЧКО ДЕЛО Визуелна комуникација (споразумевање путем слика, пиктограми, симболи, типографија, фотографија, филм, рачунарска графика, дигитална уметност, визуелне уметности, боја у визуелној комуникацији, обликовање визуелних порука). Композиција (дводимензионална и тродимензионална композиција, ликовни елементи и принципи компоновања, перспектива и пропорција у композицији). Стваралаштво (појам уметности, стваралачки чин, мотивација и инспирација, ауторски рад, наивна и примитивна уметност, кич, традиционални и савремени медији уметничког изражавања, садржај, концепт и форма уметничког дела). Перцепција уметничког дела (елементи форме– ликовни медиј, техника, структура композиције /ликовни елементи и принципи, уметничка експресија, елементи садржаја – тема, мотив, временски и идејни контекст дела; комуникативност уметничког дела; вредновање уметничког дела).</p> <p>ДИЗАЈН Графички дизајн (типологија и писмо, дизајн логотипа и књига графичких стандарда, брендирање, плакат, обликовање публикација, фотографија, анимација...) Дизајн игара (концепт). Индустријски дизајн (компоненте дизајна – техничко-технолошка, естетичка, економска, ергономска компонента). Модни дизајн (висока мода, дизајн свакодневне одеће и аксесоара, одећа специјалне намене, сценски костим...) Ангажовани дизајн (производ у контексту друштвених проблема, значај екологије у свим сферама стваралаштва, рециклирање и стварања дела од употребних и одбачених предмета).</p> <p>ПРОСТОР Перспектива (простор у сликарству, промена перспективе и начин сагледавања сликарске сцене). Уметност у екстеријеру (споменици културе на јавним местима, скулптуре у пленеру, ленд-арт, мурали, графити, стикери...) Ентеријер (дизајн ентеријера у односу на намену и функцију; пословни и радни простор, еколошка свест и организација простора). Архитектура и уметност (архитектура као спој техничко-технолошких и друштвено-хуманистичких наука и визуелне уметности, архитектонски стилови, еколошка архитектура, паметне зграде и иновације у архитектури).</p>
---	---

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Обавезни општеобразовни предмет Ликовна култура је предмет који има посебан значај за развој ученика, за развијање знања, вештина, вредносних ставова, креативности, сарадње, толеранције и емпатије, индивидуалних способности и интересовања,

неопходних за ефикасно укључивање у свет рада и живот у савременом друштву које се убрзано мења. Програм је припремљен тако да омогућава прилагођавање различитим квалификацијама, специфичностима седишта школе, ресурсима којима школа располаже, интересовањима и способностима ученика, променама у струци, као и непредвиђеним околностима.

У програму, израз визуелне уметности употребљен је као кровни израз за две уметничке области: ликовне уметности и примењене уметности и дизајн. Сви кључни појмови садржаја програма у вези су са наведеним областима.

Програмска концепција предвиђа да наставник надогради кључне појмове садржајима из визуелних уметности који имају примену у свакодневном животу и занимањима за која се ученици школују. Независно од квалификације, програм се допуњује садржајима из визуелних уметности и наслеђа који су специфични и значајни за статистички регион Републике Србије, округ (област) или уже окружење седишта школе, као што су: археолошки локалитет, спомен-парк, споменици, скулптуре у пленеру, музеј, галерија, уметнички бијенале, ликовна колонија, ликовне радионице, уметничка школа, значајни визуелни уметници и сл. Програм који се остварује на језику националне мањине допуњује се и садржајима из уметничког наслеђа који су од значаја за дату националну мањину, а пожељно је да их ученици представе вршњацима, презентацијом уживо или онлајн.

Наставник самостално припрема задатке и наставне материјале усклађене са предзнањима ученика, користећи штампану и дигиталну литературу. Презентације, збирке визуелних и аудиовизуелних примера и материјал за учење треба да буду доступни свим ученицима на одговарајућим онлајн платформама за учење или на сајту школе.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

На почетку програма наведен је циљ (сврха) учења предмета. Циљ учења је прописани елемент програма. Израз визуелна комуникација нема ускостручно значење, већ је конвенција и односи се на тумачење визуелних садржаја и изражавање ученика одабраним традиционалним и/или савременим материјалима, техникама и средствима визуелних уметности. Након циља следи табела.

У првој колони табеле дати су исходи учења за крај разреда који се достижу постепено до краја школске године. Исходи су прописани елемент програма. На основу једног исхода могуће је осмислити више разноврсних задатака, односно активности ученика. Такође, пажљиво осмишљен задатак/активност обједињује више исхода. Исходи учења за крај разреда формулисани су тако да буду достижни за сваког ученика и да се достигнућост исхода може проверити, али не дефинишу ниво постигнућа. Треба имати у виду да ће један ученик неке исходе достићи брже, а неке спорије, да ће неке достићи на основном нивоу, неке на средњем, а неке на напредном, јер су способности и интересовања ученика индивидуални. Улога наставника је да прати напредовање ученика и према процени прилагођава задатке и активности како би подстакао све ученике да достигну свој максимум.

У другој колони табеле дати су називи тема (тематских целина). Теме су прописани елемент програма, али редослед тема није обавезујући. Наставник одређује време за реализацију сваке теме у односу на врсту квалификације, а водећи рачуна о томе да је минимално време за реализацију једне теме 4 школска часа. Теме не треба третирати као изоловане програмске целине. Знања, вештине, ставови, способности и интересовања који су се развијали у првој теми и даље се развијају у наредним темама, односно теме, појмове и активности ученика је потребно логично повезати.

У оквиру сваке теме дати су кључни појмови садржаја програма, који су обележени задебљаним словима. Кључни појмови су прописани елемент програма и представљају полазну основу за изградњу мреже појмова. У загради су дати предложени садржаји, који нису обавезни елемент програма. Такође, редослед кључних појмова унутар теме није обавезујући.

Наставник планира наставу и учење полазећи од циља учења, исхода учења, тема и кључних појмова. Имајући у виду фонд часова, предзнања ученика, квалификацију, специфичности школе, одељења и ученика, као и укупно оптерећење ученика, наставник треба рационално да надогради појмове и осмисли активности ученика.

За сваки час је потребно испланирати задатак, односно активност ученика водећи рачуна о томе да се комбинују типови задатака/активности како би се одржало интересовање за предмет и подстакла мотивисаност. Основни типови задатака/активности у настави ликовне културе за ниво НОКС 4 су: задатак за стваралачки рад (индивидуални, у пару, тимски или одељењски), при чему се објашњења појмова, концепта или процеса примењују у обликовању ликовног рада; истраживачки задатак који обухвата истраживање текстуалних и визуелних информација на интернету или у штампаној литератури ради разумевања појмова, феномена, концепта, процеса или развијања креативних идеја; вежбе опажања; тумачење разноврсних визуелних садржаја и размена утисака и мишљења; решавање ликовних проблема – компоновање; креирање оптималних и/или иновативних решења према задатим условима; анализа форме и садржаја уметничког дела; отворени разговор о одабраном феномену. Наставник може да планира и савремену организацију наставе и учења (пројектне задатке, пројектну наставу, радионице, амбијенталну наставу, играње улога, интегративну наставу...).

Кључни појмови садржаја програма нису називи наставних јединица. Наставник треба да објасни сваки кључни појам, а самостално одређује у којој мери ће објаснити и надоградити појмове. На пример, сви кључни појмови једне теме могу сажето да се објасне уз презентацију, у уводном делу теме. Надаље наставник може да одабере само један кључни појам на основу ког ће осмислити наставне јединице или може осмислити наставне јединице за сваки кључни појам. Приликом креирања планова треба имати у виду да су сви типови часа комбиновани, посебно када се планира нпр. пројектни задатак, али да се у плановима, у складу са тренутним захтевима, наводи обрада када се ученици први пут уводе у феномен/активност; вежбање у току даље реализације активности и процењивање у финалном делу активности, а по потреби може се навести и комбиновани тип.

У средњој школи, у зависности од планираних активности, могуће је планирати и блок-часове од 90 минута или часовни циклус од 180 минута. Часовни циклус се уобичајено планира за радионице и наставу која се реализује у другој установи, нпр. музеју.

Настава се не реализује кроз предавања, већ кроз активну наставу и интеракцију наставника и ученика. Наставник треба да комбинује методе и поступке. На пример, ако планира пројектни задатак или радионицу за све ученике у одељењу, настава је кооперативна, при чему и наставник учествује у реализацији пројектног задатка или радионице. Када је настава индивидуализована, сваки ученик ради другачији задатак према својим способностима и интересовањима, а који води ка достизању одабраног исхода, док је наставник у улози ментора. Истраживачке задатке је погодније радити у пару или мањим тимовима, код куће, док се на часу презентују резултати. Такође, поступак може бити и обрatan, да се истраживање и прикупљање информација реализује у школи, а презентација припреми код куће и постави на онлајн платформу. Наставник нуди листу феномена које парови/тимови бирају или формира парове/тимове према процени способности ученика и сваком пару/тиму додељује истраживачки задатак. Поједине наставне јединице се могу планирати кроз играње улога. На пример, наставник је у улози галеристе или купца који наручује одређена дела или продукте (уз постављање одређених захтева), док су ученици у улози уметника који припремају те продукте. Пожељно је поједине наставне јединице реализовати у другој установи – галерији, музеју, другој школи, високошколској установи, археолошком локалитету..., у зависности од седишта школе. Такође, препоручује се организовање продајног школског сајма у хуманитарне сврхе. Могућности за активну и подстицајну наставу су бројне. Укратко о приступу усмереном на компетенције може се сазнати уколико се у претраживач унесе: Competency-Based Learning; Competency-Based Learning: Developing Mastery of Skills and Content или Competency-Based Education: Focusing on learning, competency, and mastery.

Приликом планирања наставних јединица и активности ученика наставник може као помоћ користити Финкову (Dee Fink) таксономију смисленог учења и таблицу за планирање из Ревидиране Блумове таксономије.

Финкова таксономија смисленог учења



Према Финковој таксономији смисленог учења једна наставна јединица/блок-час/часовни циклус обухвата све компоненте таксономије. Фундаментално, кључно знање обухвата неизоставно знање, најважније информације које су основ за активности ученика. То може бити кључни појам, сажето објашњење концепта или процеса, идеје водиле, карактеристике стила, иновације... Кључно знање треба да има примену. Примена обухвата стваралачке активности, решавање ликовних проблема, пројектне задатке, радионице... У зависности од планираних активности примена може укључивати и разматрање неког феномена и примену критичког мишљења. Повезивање обухвата повезивање садржаја и активности са свакодневним животом ученика, повезивање са применом у будућем занимању, повезивање са садржајима других предмета, повезивање личности и дела, повезивање са одређеним контекстом, који може бити и историјски... Хумана димензија обухвата учење о себи и другима, развијање индивидуалних способности, самопоуздања и самопоштовања, учење на грешкама, сарадња, разумевање различитости, развијање толеранције, емпатије, бриге о другима... Компонента која је у оригиналу названа Caring, преведена је као мотивација, а односи се на развијање нових интересовања и вредносних ставова. Учење како се учи је важна компонента у свим савременим приступима настави и учењу. Наставник треба да научи ученике како да брже и лакше уче и организују своје активности. У настави ликовне културе, важно је и објаснити могуће технике за развијање креативних идеја, које се, осим у стваралачком изражавању, могу применити у свим занимањима.

Ревидирана Блумова таксономија

Димензије знања	Димензије когнитивних процеса					
	Присећа се	Разуме	Примењује	Анализира	Процењује	Креира
Чињенично						
Концептуално						
Процедурално						
Метакогнитивно						

Таблица за планирање из Ревидиране Блумове таксономије у настави ликовне културе погодна је само за неке типове активности, јер искључује друге важне компоненте смисленог учења и развијања способности ученика. У поља се уносе активности ученика. Успешно испланирани час је онај где је више поља попуњено. Ближа објашњења се могу наћи у литератури и стручним чланцима, а који су доступни на интернету.

Таксономије нису прописане и не треба их схватити као додатно оптерећење. Основна сврха таксономија је да наставник провери да ли је успешно испланирао наставу и учење.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У овом делу дати су предлози за остваривање наставе и учења, као помоћ наставнику, а од наставника се очекује да самостално осмисли задатке и активности ученика. На почетку године ученике треба оквирно упознати са програмом и начином рада. На

почетку сваке теме је потребно информисати ученике шта ће учити, како и зашто, као и шта се од њих очекује.

Уметничко наслеђе

На одабраним репрезентативним примерима светске и националне уметности ученици треба да се упознају са значајем културног наслеђа и његовог очувања, јер оно представља наше памћење прошлости и вредности које су опстале до данас. Наставник не треба да даје преглед епоха и праваца историје уметности, већ да изабере примере према одређеном феномену и кроз разговор (гледање, учовање, анализу) и истраживање са ученицима разматра питања: које су то важне вредности (тематски, ликовно, историјски); шта нам говори и о чему сведочи једно уметничко дело у музеју/један споменик, шта од/из једног артефакта можемо сазнати (када би зграде, музејски предмети, споменици могли да говоре, шта би нам рекли); како нам уметност прошлих епоха помаже у формирању идентитета (личног, колективног, националног), да ли данашње слике (селфији, друштвене мреже, телевизија, филм, анимације, рекламе, билборди...) имају своје претходнике у прошлости; на који начин се доносе закључци о вредности и важности наслеђа; зашто је важна Мона Лиза/Аутопортрет Надежде Петровић/Споменик кнезу Михаилу/Партенон/Грачаница... Веома је важно указати и на то да је уметничко наслеђе значајно за развој туризма, отварање радних места, промовисање идентитета и позитивне слике о држави и њеним грађанима. Такође, да осим протоком времена, природним непогодама и ратним сукобима, наслеђе може бити оштећено или уништено дивљом градњом, неодговорним одлагањем отпада, незаконитим и нестручним ископавањима археолошких налаза, крађом и препродајом археолошких налаза и уметничких дела ван земље (што се сматра кривичним делом и кажњава се затвором), неадекватном заштитом од немарних туриста, као и неодговорним понашањем грађана који нису упућени у вредност и значај наслеђа. Ученицима је потребно скренути пажњу да не исписују графите на споменицима, археолошким налазиштима и грађевинама од значаја.

Кроз разматрање једног или више феномена (у зависности од квалификације и интересовања ученика) ученици треба да се упознају и са развојем културе кроз стваралачко изражавање. На тај начин се уједно упознају и са различитим медијима и техникама који се с временом развијају. Феномени који се могу истражити су нпр. портрети (од античких преко ренесансних до селфија и профила на друштвеним мрежама); тело као мотив (људска фигура/акт, од Вилендорфске Венере до данас); ритуална уметност (праисторијска уметност, религиозне и митолошке теме, тетоваже, маске...); историја у слици (историјске теме, рељефи, битке, победе, владарски портрети, ктиторски портрети, победничке и пропагандне грађевине...); замишљени светови (апстрактна уметност, ВР, фантастика...); свакодневни живот (мртва природа и жанр сцене; мода, исхрана, проналасци...); предели (сеоски пејзаж, ведута, марина, ноктурно...), одређена музејска збирка и сл. Поред разматрања одабраног феномена, потребно је осмислити задатак за ученике који ће имати и ликовно/визуелно решење или предложити више задатака које ученици могу да одаберу према својим интересовањима (нпр. колаж, фото-монтажа, дигитална збирка, дигитална презентација, плакат, промотивни материјал у вези са одабраним знаменитостима у локалном или ширем окружењу...).

Уметничко дело

У уводном делу теме потребно је разматрати уметност и уметничко дело као естетски, духовни и мисаони продукт креативног деловања који остварује чулне, емотивне и умне утиске на посматрача, а уметника као даровитог појединца са снажно израженом потребом да изрази своје идеје и осећања у неком од медија уметничког изражавања. У зависности од изабраног будућег занимања и процене наставника, ученици се могу упознати са различитим погледима на дефиницију уметности у естетици и теорији уметности. Како се ради о комплексној сфери људског деловања, неопходно је указати на немогућност крутих дефиниција појма.

При разматрању појма уметности ученици могу да исписују на самолепљивим папирима асоцијације на појам уметност, а потом да их лепе, групишу и организују на школској табли као мапу ума, колоне, скупове и сл, при чему треба каналисати процес ка дефинисању следећих кључних појмова: врсте уметности, визуелне уметности, медији уметничког изражавања, а потом, према ситуацији, уситњавати или ширити појмове

(традиционални и савремени медији, апстрактно и фигуративно, тродимензионално и дводимензионално, даровитост, креативност, вредновање дела...). У зависности од опреме и афинитета, активност се може спровести и дигитално, у виду подељеног документа, дигиталне беле табле и истовремено пројектовати у учионици; наставник, за рад у групама, може прикупити или одштампати 20-так карактеристичних репродукција и фотографија и задати ученицима да их разврстају и објасне по заједничким својствима. Свака група треба визуелно да уобличи своје закључке, у форми постера или друге одабране форме.

Наставник води и усмерава разговор о свету слика у нашем окружењу и указује на опсег појма визуелна комуникација, као и употребу ликовних елемената у односу на специфичну комуникативну функцију. Наставник припрема примере у виду презентације, припремљених репродукција, али користи и примере у окружењу (ознаке у учионици, корице књига, лого на ученичком ранцу, итд.). Примери могу бити: хијероглифи, јавне ознаке, симболи, логотипи, шеме, мапе, изглед интернет странице, прелом часописа, иконице и укупни изглед апликација, концепт дизајн популарних игара, дизајнирани модели визуелне комуникације у дигиталном окружењу (обрасци докумената, презентација, плаката, итд. у наменским апликацијама), употреба и симболика боја у визуелној комуникацији, (нпр. коришћење боје у саобраћајној сигнализацији, типске боје у дизајну, психолошко дејство боја...), примери уметничких дела. Практични задатак може бити креирање и визуелно уобличавање задате или изабране поруке, ознаке, симбола, у цртачкој или сликарској техници или у некој од изабраних апликација. Може се комбиновати индивидуални и тимски рад у задацима, попут израде сета ознака за просторије школе или персонализованих симбола ученика.

Одабиром и демонстрирањем карактеристичних ликовних композиција, наставник иницира обнављање знања из основног образовања и васпитања (појмови: линија, облик, текстура, валер, боја, контраст, хармонија, градација, равнотежа, доминанта, јединство, перспектива, пропорција...). Ученици посматрају и описују композиције. Такође, сви појмови могу бити и исписани на табли или на презентацији, а ученици их придруживати конкретним примерима. Наставник треба да процени, у односу на афинитете и профил ученика, као и будуће занимање, најефикаснији начин за вежбе компоновања. Наставник може истражити доступне апликације за мобилне телефоне, погодне за цртање и едитовање визуелног садржаја и договорити се са ученицима о одабиру апликације за рад на задацима. Такав избор може бити релаксирајући за ученике који показују страх или немају афинитета за изражавања класичним ликовним техникама и обезбедити савладавање ликовне форме на пријемчив начин. Вежбе компоновања се могу реализовати распоређивањем облика у форми класичног цртежа/слике или колажа или асамблажа. Ученици благовремено прикупљају и припремају дводимензионалне или тродимензионалне елементе за компоновање. То могу бити исечени геометријски елементи, фотографије људских фигура, архитектонских и других објеката за површинско обликовање дводимензионалних композиција, или геометријска тела, одбачени предмети, играчке, и сл. за тродимензионално обликовање објеката или инсталација). Такође, могу пројектовати на зид или папир различите предмете, скицирати пројектоване облике, опционо их исецати и њиховим распоредом и преклапањем формирати уређену композицију. Овај поступак може резултирати и стоп трик анимацијом, уколико би се фотографисале фазе компоновања.

Наставник процењује на који начин ће се разматрати појам стваралаштва и даровитости. Може ученицима задати да истраже живот и дело једног уметника, самостално или у групама, приказати филм о уметнику, посетити изложбу са ученицима, организовати гостовање уметника, у зависности од могућности. Сваки од ових начина подстиче разговор о даровитости, уметниковој потреби за изражавањем осећања, ставова и идеја, подстицајима за стварањем, професионалном развоју и ауторском опусу. Код квалификација медицинске струке потребно је указати и на потенцијал стваралачких активности из области визуелних уметности у процесу опоравка (art as therapy).

На основу карактеристичних примера уметничких дела, дела наивне уметности, аматерских радова, кич продуката, заједничком анализом и посматрањем, потребно је разматрати начине и нивое реаговања на појаве и феномене – представљање,

имитација, опонашање, експресија, интерпретација, транспозиција... Треба размотрити идеје и ставове које уметници изражавају, континуитет и доследност у раду, оригиналност и особеност, одјек рада на посматрача и јавност и временски контекст као карактеристике уметничког рада. За ученике може бити подстицајан увид у наивну и примитивну уметност као показатељ да вештина није неопходан услов за стваралачко изражавање. Упознавањем са савременом уметничком праксом и могућностима дигиталних медија, ученици се могу оснажити да визуелно артикулишу своје идеје. Предлози практичних задатака: цртеж мотива из простора учионице; цртеж на тему изабране музике, сна, осећања, цртежи личних предмета (перница, торба, предмети на столу), кратки филм на одређену тему (нпр: ходање, степенице, људи, боје, храна...), класични или дигитални колаж на тему портрет, природа, време, итд.; перформанс на теме: сусрети, линије, границе; инсталација у школском простору; објекат, скулптура од рециклираних елемената...

Ученици треба даље да вежбају методе читања уметничког дела. У основи тог процеса наставник их упућује да траже одговоре на питања: шта, како и зашто. Наставник може приказати упоредо две или више композиција, које ученици посматрају и описују своја запажања. Оптималан критеријум за избор композиција би био да имају и заједничка и различита својства. Пример који илуструје исту тему, а различиту форму и израз, може бити Леонардова и Тинторетова Тајна вечера, пример који илуструје различит ритам и употребу боје и површине у апстрактној композицији може бити Мондријан (Композиција са црвеном, жутом и плавом) и Кандински (Композиција бр. 5), а пример за различит приступ у приказивању људске фигуре и моделовању маса Роден (Мислилац), Боњони (Јединствени облици континуитета у простору) и Ђакомети (Човек који хода). На основу ових или сродних дела, могу се објаснити различити аспекти уметничког дела: формална структура дела, начин компоновања, употреба ликовних елемената и принципа, техника, историјске одреднице и темпо промена у уметности. У току, или након разговора, ученици на картицама могу записивати елементе анализе, са циљем да на крају заједнички утврде методологију и кораке у декодирању уметничког дела (подаци, физичка својства, формална анализа, композициона шема, израз, тема, мотив, веза између уметника или дела и друштвене, културне и политичке историје, симболи, значења, простор и перспектива...). Интернет нуди велики број квалитетних видео материјала на тему анализе уметничког дела који се могу користити као наставни материјал и модел анализе. Неопходно је посветити пажњу савременој уметничкој пракси, радовима са објектима, радовима у простору, радовима са телом, видео радовима, анимацији, дигиталној и уличној уметности (public art, street art). Треба размотрити комуникативну функцију уметничког дела, као и начине вредновања, тј. вредновање дела на основу личних афинитета и вредновање дела на основу утврђених критеријума. Након утврђивања критеријума, ученици се могу поделити у тимове, а сваки тим изабрати мотив у уметности који ће истражити и анализирати на неколико примера (нпр: портрет, тело, Парисов суд, Скидање са крста...). Задатак може бити и избор дела, који би ученици анализирали, а потом реинтерпретирали. Могу истражити и изабрати композицију са више фигура, а потом направили живу слику или видео на основу ње или перформанс, реферирајући се на дело или транспонујући његов садржајни или идејни аспект.

Наставник бира, самостално или у договору са ученицима, један пројектни задатак који ће се реализовати у оквиру теме. Задатак се може реализовати као индивидуални рад, рад у тиму или одељењски рад. Треба планирати фазе рада: избор појма/феномена, начин реализације, поделу дужности, временско и организационо планирање, реализацију и презентовање. Поред пројектног задатка, могу се реализовати и други задаци/вежбе мањег обима.

Дизајн

Данас се појам дизајн употребљава у много ширем значењу него некада, па се проширио на многе области које нису више само визуелне те имамо дизајн мишљења, дизајн курикулума, дизајн упитника и сл. У том смислу је потребно разграничити дизајн у оквиру области Уметности, указати на подобласти које су важне за феномене који се разматрају у оквиру ликовне културе, при чему је потребно водити рачуна о томе да се области образовања и у нашој земљи класификују према документу ISCED-F13. У настави ликовне културе фокус је на уметничком дизајну – графичком дизајну,

индустријском дизајну, модном дизајну и сл. Потребно је показати примере свих подобласти како би се поставиле јасне границе и схватила суштинска разлика. Важно је да ученици увиде на који начин могу применити уметнички дизајн у свом професионалном и приватном животу. У зависности од квалификације, задаци се могу прилагодити интересовањима ученика и конкретним ситуацијама у будућем занимању. Графички дизајн се може уопштено класификовати као дводимензионални и тродимензионални, али је фокус на дводимензионалном дизајну који се може применити у свим струкама. Активности у вези са појмом могу се остварити у оквиру пројектног задатка за све ученике једног одељења, при чему сваки ученик или мањи тим може добити или одабрати реализацију једног елемента пројектног задатка, да би се на крају сви елементи уклопили у целину. Овакав приступ подразумева договарање и сарадњу током реализације, док је наставник у улози вође и организатора активности. На пример, ученици могу да брендирају свој разред или да брендирају школу, општину, град, личност, будућу фирму..., те да направе предлог за (нови) лого. Могуће је да ученици имају неки коментар и разлог зашто би нпр. постојећи лого изменили, што би био повод за дискусију и учење о правилима стварања неког знака, уз примере и образложење. Затим, неки ученици или тимови могу да обликују плакат, да одаберу (или дизајнирају) типографско писмо, обликују предлог идејног решење школског часописа, промотивног материјала и сл. У зависности од интересовања и способности, неки ученици могу да документују фотографијом процес реализације пројектног задатка или да припреме фотографије као материјал за обликовање нпр. плаката, презентације, часописа, брошуре... Све фазе рада пролазе кроз заједничку дискусију, али су улоге/активности ученика подељене. Након дискусија наставник може да прикаже примере из историје дизајна и образложи одређена уметничка решења.

Дизајн игара се у овом програму односи на RPG (Role Playing Games) видео игре за рачунар, мобилне уређаје или конзолу; TTRPG (Tabletop Role Playing Games) друштвене игре које се играју за столом (нпр. DND, Warhammer RPG, Battle Dragons, Midgard, Dune...), као и ЛАРП, играње улога уживо у затвореном или отвореном простору. Заједничка компонента наведених игара је играње улога и обједињавање више врста уметности и уметничких грана. Наставник и ученици могу заједно разматрати елементе ових игара уз презентацију. На пример, TTRPG игра има одређени број играча који сами концептуализују свој карактер и његову улогу, одлуке и поступке током игре, координатора (гејм мастера) чија је улога смишљање оквирног сценарија и вођење игре, сет за игру (књиге, коцкице, фигурице, обрасци). Примери визуелних елемената књига (илустрације екстеријера, ентеријера и ликова) се могу наћи на интернету у PDF формату. ЛАРП је популаран у Србији, као и у другим земљама, а организују се и манифестације као што је ЛАРП фестивал епске фантастике, витешки турнири и сл. Карактеристика ових игара је да су у вези са популарном књигом (нпр. Господар прстенова), серијом, видео игром, митологијом или историјским догађајем. Учесници игре сами смишљају и праве костиме и опрему, размењују савете и идеје онлајн, а костими и игра/догађај се припремају релативно дуго. Када је реч о видео играма, оне уобичајено имају кратке анимирани трејлере који треба да привуку што већи број корисника. Масовне онлајн игре, такође, нуде илустроване књиге. Наставник може да препоручи ученицима онлајн курсеве за концепт арт дизајн, а ученици који су већ укључени у неку од игара, могу да је препоруче одељењу. Како су све активности у вези дизајна игара временски захтевне, препорука је да, уколико наставник одлучи да ученици реализују задатак у вези овог појма, то буде само креирање карактера – бирање расе (људи, вилењаци, кентаури, гоблини, минотаури, бића из словенске митологије...), бирање класе (ратник, паладин, маг, вештац, свештеник, друид...), смишљање имена карактера, његових способности, физичког изгледа, одеће и опреме, оружја ако га има... и цртање јунака уз краћи текстуални опис.

Када је реч о индустријском дизајну, важно је навести компоненте које све имају подједнак значај (техничко-технолошка, естетичка, економска, ергономска компонента), а у савременом дизајну посебан значај има и еколошка компонента, због све већег индустријског загађења и предузимања мера да се смањи у индустријски развијеним земљама. Овом појму је потребно посветити већу пажњу код квалификација које припремају за рад у индустрији. Током разматрања појма потребно је поменути тренд који је неко време био актуелан, да се економској компоненти додели знатно већи значај

него осталим компонентама, услед чега неки производи нису имали задовољавајући естетски изглед, па није достигнут одговарајући извоз. Такође, употреба јефтиних материјала и недовољан квалитет израде је значајно смањио трајност производа, због чега сада производи нуде минимум 2 године гаранције. Ученике је потребно упознати и са појмом заштите индустријског дизајна, а који се односи на уметнички дизајн, односно изглед производа, као и са позитивним примером, активностима компаније Самсунг, која је освојила највише награда за дизајн. Код квалификација које не припремају за рад у индустрији важно је упознати ученике са свим врстама производа које дизајнирају уметници (намештај, бела техника, превозна средства, предмети за свакодневну употребу, алати, амбалажа...). У вези са овим појмом, а према квалификацији и индивидуалним интересовањима ученика, задатак може обухватати дизајнирање одабраног производа.

Модном дизајну је потребно посветити више пажње само код квалификација које су директно у вези са модном индустријом. За остале квалификације, важно је указати на кодексе облачења у појединим установама и компанијама, на функционалност радне одеће, на примену знања о бојама и развијању сопственог стила у приватном животу. Такође, могуће је разматрати на који начин људи доносе судове о некоме на основу стила... Уколико ученици испоље заинтересованост за креативно изражавање у овој области, могу дизајнирати школску униформу, радно одело, одећу за специјалне прилике, шешире, накит, обућу, торбе...

Ангажовани дизајн није уметничка грана, већ се односи на све сфере уметничког стваралаштва, а у овој теми на улогу дизајна у активирању шире друштвене заједнице у решавање актуелних глобалних, националних и локалних проблема, као и побољшању квалитета живота појединаца. Према процени Уједињених нација, препознати актуелни глобални проблеми су: климатске промене; загађење (ваздуха, океана, земљишта...); снабдевање енергијом; снабдевање храном и водом за пиће; старење неких популација; болести, епидемије и пандемије; сиромаштво и незапосленост; једнакост и људска права; мир и безбедност; планирање одрживог развоја; миграције и избеглице; драматични раст светске популације; права детета... Поједине компаније ангажују познате дизајнере да би кроз рекламне кампање својих производа скренули пажњу јавности на озбиљне проблеме, који се могу ублажити или решити само кроз допринос свих грађана. Такође, међународне асоцијације уметника, као и студенти уметничких факултета широм света, све више раде на пројектима који нуде решења конкретних глобалних и локалних проблема. Неки примери се могу видети на сајту британске агенције за дизајн Human After All или на сајту PRINT Magazine. Широм Србије често се могу видети билборди који указују на неки конкретан проблем у земљи. У нашој земљи, као и у другим земљама, уметници стварају уметничка дела од отпадних материјала/предмета, што је специфичан и ефикасан начин употребе отпадних материјала који се споро разграђују. Такође, уметничко образовање је препознато као кључно за развијање стваралачког мишљења, али и других когнитивних способности. Данас се реализују бројни пројекти који су спој науке и уметности. У зависности од квалификације, као примери се могу показати активности удружења Bioart Society из Хелсинкија; европски пројекат Biofriction; BPV технологија (Bio-Photo-Voltaic); пројекат The Color Biolab; пројекти експерименталне био-уметничке лабораторије Laboratorium; био-лустер Exhale (Victoria and Albert Museum, London); Pierre Calleja зелене лампе; биофарма у Женеви компаније Cloud Collective; LIQUID 3, фото-биореактор у Београду... У скандинавској традицији користи се партиципативни приступ дизајну, где корисници директно учествују у дизајнерском процесу, као чланови дизајнерског тима. Овај приступ се примењује и у нашој земљи, посебно у архитектури. У зависности од квалификације за коју се ученици спремају, наставник бира примере и предлаже задатке који имају примену и у будућем занимању и у свакодневном животу, а у вези су са конкретним проблемом у локалној или широј заједници.

Простор

Кроз примере приказивања простора у сликарству (по један карактеристични пример из сваке епохе) ученици треба да обнове знања о перспективи која су развијали у основној школи. Независно од квалификације, сви ученици могу да ураде једноставну вежбу. На пример, да скицирају учioniцу са свог места, а наставник може као помоћ да постави две траке које полазе са различитих места и спајају се у истој тачки недогледа. За

квалификације где је приказивање простора неопходно, наставник може да зада сложеније вежбе, а у корелацији са наставом одговарајућих стручних предмета.

Појам уметности у екстеријеру обухвата уметничко обликовање природе (ленд арт, тропиари, обликовање скулптура на литицама, нпр. портрет краља Децебела исклесан у стени на обали Дунава, портрети председника на планини Рашмор, скулптура Буде на планини Емеј...); споменике и скулптуре у пленеру (нпр. Гибс фарма, скулптуре поред мора у Аустралији, парк у Аранђеловцу, меморијални комплекси у Србији...); уличну уметност/јавну уметност/урбану уметност (графити, мурални, стикери...); уметнички обликоване паркове (нпр. парк Гуел у Барселони, ботаничка башта у Сингапуру, ботаничка башта у Монреалу, Интерактивни парк у Малезији...). Са ученицима је потребно разматрати однос уметничког дела и природе или уметничког дела и урбане средине, амбијент у значењу утиска који оставља на посматрача, значај за туризам, значај за културу памћења или као обележје једног времена, уметничка дела као симбол једног места... Уз овај појам је могуће осмислити разноврсне задатке. На пример, обликовање једног дела школског дворишта на иновативни начин, а који би могао да буде карактеристично обележје школе.

Појам ентеријер је пре свега потребно повезати са уређењем радног простора. Ученике је потребно подсетити на психолошко дејство боја и њихов утицај на учење, рад и расположење. Могуће је организовати вежбу прераспоређивања намештаја у учионици како би се добило више функционалног простора. Такође, ученици могу да осликају оштећени школски намештај који је намењен за отпад, а који може имати декоративну или другу функцију у холу школе или дворишту. Циљ је да ученици развијају еколошку свест и креативне идеје. Такође, пожељно је да приликом организовања школских свечаности или других догађаја ученици осмисле начин декорисања простора и заједно обликују простор.

Архитектура се у свим државним документима води као наука, а архитекте као инжењери. Међутим, због уметничких вредности појединих грађевина прошлих епоха и савременог доба, архитектура се може објаснити као спој науке и визуелних уметности. Независно од квалификације, сви ученици треба да разликују грађевине према намени – сакралну архитектуру, стамбену архитектуру и архитектуру јавних грађевина различитих намена. Када је реч о сакралној архитектури ученици треба да разликују, на карактеристичним примерима, изглед храмова према религији. На примерима карактеристичних архитектонских стилова јавних и стамбених грађевина могуће је разматрати везу стила са одређеним променама и појавама у друштву, поредити индивидуални утисак ученика о стилу, уз указивање на вредности сваког стила. На интернету се може пронаћи доста блогова где становници негодују због изгледа неких зграда и проглашавају их најружнијим зградама на свету, било због облика или зато што се стилски не уклапају са околним грађевинама. На тим примерима је могуће разматрати индивидуалне доживљаје архитектуре, али и вратити се на причу о партиципативном дизајну и могућности да се корисници укључе у рад дизајнерског тима. Такође, ученике је потребно поново подсетити на значај очувања важних грађевина, а и у овој теми је могуће разматрати појам интеркултуралности, односно вредност различитих култура и традиција за културни и визуелни идентитет државе. И у вези овог појма ученици могу да ураде практични задатак, да припреме дигиталну збирку грађевина за које сматрају да имају уметничку вредност, да припреме збирку необичних грађевина, примере еко архитектуре или примере иновација у архитектури. Ученицима којима је то потребно за будуће занимање могу урадити практичне вежбе (нпр. да заједно конструишу мост од некуваних шпагета који може да издржи задати терет), да скицирају декоративни елемент за задату зграду (мозаик, рељеф, скулптуру, орнамент...), да ураде у апликативном софтверу 3D модел значајне грађевине и сл.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник одређује елементе за процењивање напредовања ученика (формативно оцењивање) у односу на задатке/активности ученика које је планирао. Могући елементи за праћење напредовања ученика су:

1. Разумевање (појмова, процеса, концепта, контекста, садржаја...);
2. Комуникација (визуелна и усмена);
3. Решавање ликовних проблема (организација композиције);

4. Развијање креативних идеја (садржај ликовног рада, назив рада, предлог пројектног задатка, реализација идеје неуобичајеним материјалом, обликовање аутентичног рада на основу уметничког дела...);
5. Партиципација и сарадња у тиму/групи;
6. Развијање нових интересовања...

Неопходно је да наставник постави јасне критеријуме и да информше ученике о томе шта се од њих очекује, шта ће се пратити и процењивати.

За давање сумативне оцене потребно је прилагодити препоруке из Правилника о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању специфичностима наставе Ликовне културе. У настави Ликовне културе, посебно у задацима који подразумевају стваралачки рад, непожељно је да ученик извршава рутинске задатке (нема рутинских задатака и стандардизоване процедуре, креативност се очекује и приликом примене техника, избора материјала, прибора и алата). Уколико наставник примети да ученик не напредује, потребно је да прилагоди задатке и мотивационе садржаје ученику како би подстакло развој стваралачког мишљења.

Начин праћења и процењивања напредовања ученика планира се истовремено са планирањем задатака и активности ученика.

Грађанско васпитање

Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик, изучавајући различите друштвене појаве и процесе, постане свестан својих права и одговорности, осетљив на потребе појединаца и заједнице и спреман да активно делује у заједници уважавајући демократске вредности.

Разред **Први**

Недељни фонд часова 1 час

ИСХОДИ	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја програма
<p>На крају разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критички разматра питања о различитости међу људима и доводи их у везу са поштовањем људских права и равноправности; – доведе у везу личне особине људи као димензије различитости и дискриминацију; – препозна ситуације и облике дискриминације и проактивно реагује; – својим понашањем показује толеранцију према различитости и не дискриминише друге људе ни по ком основу; – разликује ситуације укључености наспрам искључености у друштвени живот заједнице; – препозна различите врсте стереотипа и предрасуда и аргументује значај супротстављања тим појавама; – разликује интеркултуралност од мултикултуралности; – аргументовано дискутује борби жена за равноправност; – наведе најзначајније институције и документа која се баве заштитом равноправности; – наведе неколико невладиних организација које се баве питањима заштите људских права и циљеве њихових активности; – препозна појаве које угрожавају безбедност младих; – критички разматра питања безбедности младих и доводи их у везу са поштовањем људских 	<p>СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ</p> <p>Лични и друштвени идентитет.</p> <p>Социјална дистанца.</p> <p>Осетљиве друштвене групе.</p> <p>Искљученост наспрам укључености у друштво.</p> <p>Дискриминација.</p> <p>Борба жена за равноправност.</p> <p>Повереник за заштиту равноправности.</p> <p>Стереотипи, аутостеротипи, хетеростереотипи, предрасуде, стигматизације, сегрегација.</p> <p>Ејџизам.</p> <p>Особе другачије сексуалне оријентације и њихова права.</p> <p>Особе са инвалидитетом.</p> <p>Националне мањине.</p> <p>Интеркултуралност и мултикултуралност.</p> <p>Мигранти.</p> <p>Институције и документа које се баве заштитом равноправности.</p> <p>Невладине организације у борби за поштовање права свих.</p>
	<p>БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ</p> <p>Безбедносне претње, ризици и</p>

<p>права;</p> <ul style="list-style-type: none"> – процени када му треба помоћ јер му је угрожена безбедност и зна коме да се обрати; – својим понашањем не угрожава своју и туђу безбедност; – критички разматра утицај медија на безбедност младих; – предлаже активности које доприносе повећању безбедности младих; – проналази релевантне изворе информација на којима заснива своје ставове; – сарађује са другим ученицима у спровођењу истраживања и пројекта; – у комуникацији активно слуша друге и дискутује аргументима. 	<p>изазови за младе.</p> <p>Последице угрожене безбедности младих.</p> <p>Безбедност младих у нашој земљи.</p> <p>Заштита младих од небезбедних ситуација и коме се обратити за помоћ.</p> <p>Породица као безбедно или небезбедно место за младе.</p> <p>Школа као безбедно или небезбедно место за младе.</p> <p>Друштвене мреже као безбедан или небезбедан простор за младе.</p> <p>Безбедност младих некада и сад.</p> <p>Утицај медија на безбедност младих.</p>
---	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Први разред

Ово упутство, које изражава специфичности програма Грађанског васпитања за први разред трогодишњих образовних профила, надовезује се на опште упутство за остваривање ГВ у стручним школама у коме се детаљно описују карактеристике полуструктурираних програма који се реализују кроз истраживачке и пројектне активности ученика, као и захтеви који се стављају пред наставнике. То подразумева да наставници за пуно разумевање програма ГВ у стручној школи треба прво да се упознају са општим упутством, а затим са програмима по разредима.

Специфичност остваривања ГВ у првом разреду средње школе налази се у чињеници да ће групу, највероватније, чинити ученици са различитим искуством у овом изборном програму. Некима од њих то ће бити девета година како похађају ГВ, неким пета, а биће и оних који ће се по први пут сусрести са том тематиком јер су током целокупног основношколског образовања похађали Верску наставу. Међутим, модел полуструктурираног програма и начин његовог остваривања путем истраживања и рада на пројекту обезбеђује да сви ученици могу успешно да се укључе у рад на часу, посебно ако их наставник на прави начин уведе у промишљање о кључним појмовима грађанства и демократије и ако испровоцира да користе своје ваншколско, животно искуство петнаестогодишњака. Осим тога, истраживачко-пројектни начин рада омогућава тимски рад и размену између ученика неједнаког предзнања, односно неку врсту вршњачког подучавања.

Као могући начин увођења ученика у програм ГВ за први разред наводимо следећи пример подстицаја као и сет питања за дискусију.

Кад Хитна помоћ није хитна

Група радника који месецима не добијају плату за свој рад штрајкује на улици и омета саобраћај. Због њиховог штрајка Хитна помоћ не успева благовремено да стигне до пацијента који умире.

Након представљања подстицаја наставник може користити следећа питања која се односе на утврђивање знања и ставова ученика о важним питањима образовања за демократију: Шта једно друштво чини демократским? Да ли је могуће остварити нечија права не угрожавајући права других? Да ли су право и праведност исто? Шта грађанина чини грађанином? Како се постаје грађанин? Има ли смисла грађанско васпитање у школи? Да ли верујете у снагу грађанских акција? На основу чега знамо да ли је наша група демократска? Којих правила у раду ћемо се придржавати да би свима било добро? Уводна дискусија је важна јер треба ученике да мотивише за рад на програму али даје и увид наставницима да ли ученици умеју да активно слушају, бране своје ставове аргументима и сл. У овом концепту Грађанског васпитања питања комуникације, сарадње и решавања конфликта немају статус теме али наставник све време води ученике имајући у виду ове вештине, које се постепено развијају кроз рад на различитим садржајима. Свака дискусија је прилика да се ученици подстичу на активно слушање,

аргументовање, нападање проблема а не особе, као и на друге вештине конструктивне комуникације.

Након увођења ученика у ГВ треба их упознати чиме ће се бавити и на који начин. Програм за први разред предвиђа да ученици обраде две теме. Обе су прилагођене узрасту ученика, односно прате актуелна дешавања у животу младих у свету који их окружује али прво место добила је тема о различитости и равноправности у погледу права, обавеза и одговорности људи у друштву. Та тема је с правом добила ту позицију јер је базична за рад на другим темама и погодна је за увођење ученика у ГВ који нису претходно похађали овај изборни програм. Друга тема се тиче безбедности младих. Налази се у програму за први разред јер су тада ученици у већем безбедносном ризику (прелазак из основне у средњу школу) и потребно их је ојачати да о томе размишљају и из угла угрожавања њихових права. Надовезује се на прву тему која, између осталог, својим садржајем пружа подршку разумевању личног и друштвеног идентитета, процеса идентификације и имитације као и понашања индивидуе у социјалној интеракцији што је повезано са питањима безбедносних ризика младих.

Теме пружају велике могућности за истраживачке активности и осмишљавање пројеката. За сваку од њих понуђено је више садржаја које наставник може допунити још неким јер постоје многи аспекти из којих се појам различитости, равноправности, односно безбедности могу посматрати. Предложени садржаји омогућавају да се теме посматрају из различитих перспектива: временске (некад–данас–сутра) и просторне (локално–глобално). Ослонци за рад на било ком садржају су кључна питања образовања за демократију – људска права, право и праведност, одговорност, грађанска иницијатива и међузависност различитих утицаја. У реализацији пројеката може се остварити сарадња са ученичким парламентом.

Тема СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ

Својим садржајем ова тематска целина представља темељ за постизање циља изборног програма Грађанско васпитање у средњој школи. Очекује се да све активности кроз које буду прошли ученици у оквиру ове теме воде ка развоју толеранције на различитост, осетљивости на различите облике дискриминације по основу различитости, затим да допринесу разумевању неких важних појмова у овој области као што су идентитет, социјална дистанца или осетљиве друштвене групе, као и да обезбеде упознавање ученика са различитим документима и телима која имају за циљ заштиту равноправности (нпр. Конвенција о правима особа са инвалидитетом; Повереник за заштиту равноправности, Координационо тело за родну равноправност...). Садржаји који су предложени у оквиру ове теме свакако не исцрпљују све различитости које постоје међу људима али покривају оне које су најчешће и које су основ за негативне појаве као што су дискриминација у различитим облицима, сегрегација, стереотипи, предрасуде. Ученици свакако већ имају сазнања о тим појавама, а неки од њих су имали и лична непријатна искуства или познају особе које су их имале. Истраживачку активност треба тако водити да се тема проучава на општем нивоу, да је све поткрепљено чињеницама и да се доводи у везу са људским правима. Уколико се у току рада појаве реакције ученика које указују да је тема сувише узнемиравајућа за неког од њих потребно је да наставник преузме иницијативу за даљи ток комуникације и не дозволи да неко буде повређен. То се посебно односи на рад на дискриминацији, предрасудама, маргинализованим групама.

Увођење у тему треба спровести путем вођеног разговора и провоцирања ученика да изнесу своја размишљања нпр. о дилеми да ли су различитости у друштву богатство или проблем. Питати ученике да ли могу навести примере два погрешна модела: једнак приступ различитим и различит приступ једнаким. У односу на њихове одговоре питати их одакле то знају и да ли медији помажу толеранцији на различитост или доприносе дискриминацији људи на основу различитости. Уколико је атмосфера на часу пријатна наставник може да тражи од ученика, наравно уколико желе, да поделе са групом нека своја искуства када су се осећали да су били у неравноправном положају, изложени дискриминацији или су били сведоци таквих догађаја. Наставник треба унапред да припреми неколико подстицаја за разговор са ученицима на ту тему а у наставку текста су дати неки могући примери.

Србија као мултиетничка држава

У нашој земљи поред Срба, живе многобројне етничке заједнице различите у погледу историјског, социо-културног и демографског развоја, религије и језика. Срби као већински народ чине 83,3% становништва, затим следе Мађари са 3,5%, Роми 2,1% и Бошњаци 2,0%, док остале националности партиципирају са испод 1%, као што су Хрвати, Словаци, Власи, Албанци и други. У “остале националности” сврстане су етничке заједнице са мање од две хиљаде припадника (Египћани, Ашкалије, Чеси, Јевреји и др.) којих има укупно 17, 6 хиљада (0,2%). Број лица која су искористила своје Уставом загарантовано право и нису желела да се национално декларирају износи чак 160,3 хиљада (2,2%). Такође, значајан је и број лица (30,7 хиљада или 0,4%) која су се изјаснила у смислу регионалне припадности (на пример, Војвођанин, Шумадинац, Ваљевац, Београђанин и слично).

У Републици Србији регистрована су 22 национална савета националних мањина чији се рад финансира из буџета Републике Србије.

Архитектонске баријере

У Београду, маја 2018. године, у Коларчевој задужбини уз присуство великог броја гостију из земље и иностранства, међу којима је био и велики број особа са инвалидитетом, свечано је отворен Седми европски конгрес за особе са инвалидитетом под називом „Живети у сусрету”. Особе са инвалидитетом и поред предузетих мера на уклањању архитектонских баријера нису биле у могућности да самостално уђу у дворану у којој је одржана ова манифестација и да користе тоалете у овом објекту. Увидевши тај проблем, организатори су, да би обезбедили учешће свих особа са инвалидитетом на отварању Конгреса, особе са инвалидитетом преносили од улаза у објект до дворане у којој је одржана ова манифестација. Повереник за равноправност је исте године упутио Коларчевој задужбини препоруку мера за остваривање равноправности. Да ли је Коларчева задужбина предузела потребне активности?

Половина их не жели за пријатеља, али то „није угрожавање”

Истраживање које је ИПСОС у Србији спровео 2012. године показује контрадикторности у ставовима према особама другачије сексуалне оријентације. Само 29% учесника истраживања сматра да су њихова права у нашој земљи угрожена (у групацији испитаника старијих од 60 година тај проценат је само 18), али истовремено 48% њих не би желело да их има за пријатеља, а 40% не би желело да их има као колегу на послу. Интересантна су и истраживања која су се бавила представљањем особа са другачијом сексуалном оријентацијом у нашим медијима. Она су показала да су овакве особе или невидљиве у медијима или су приказане у негативном контексту. Међутим, у истраживању које је урадио ГЛИЦ (Геј лезбејски инфо центар) 2015. утврђен је изванредан помак у смислу да је мање негативних текстова и погрдних речи али и даље треба радити на објективнијем приказивању ове осетљиве групе у медијима.

Детерџент за прање веша

Иако је поштовање равноправности једна од основних вредности Европске уније један детерџент за прање веша је довео у питање да ли су сви грађани у ЕУ равноправни. У питању је афера око дуплих стандарда квалитета детерџента. Један за немачко или француско тржиште, а други за такозване периферне чланице Уније као што је Пољска, Бугарска, Румунија. Произвођач се бранио да детерџент који је нижег квалитета нема неке компоненте јер земље у које су га слале то не захтевају својим прописима. Наравно, о томе нису обавестили купце у тим земљама и свуда су се „вртеле” исте рекламе како је детерџент фантастичан у отклањању флека. Неволја је настала када је утврђено да постоје и други производи који су мање квалитетни за та тржишта (чипс, чоколада, нес кафа...). Све ово би остало скривено да нека удружења потрошача нису била упорна у доказивању дуплих стандарда квалитета и да медији то нису објавили. Истовремено то је појачало веру људи у снагу грађанских акција.

Ангажована уметност или манипулација

Ниједна фирма није имала рекламне кампање за своје производе које су изазивале толико бурне реакције као што је то Бенетон. За њихове производе карактеристичне су јарке боје које се смело комбинују у складу са слоганом Уједињене боје Бенетон. Главни фотограф бренда Оливијеро Тоскани зато за рекламне кампање већ годинама ствара провокативне социјалне фотографије које уједињују различитости у друштву. Познате су његове фотографије на којима црнкиња доји белу бебу, на којима се љубе католички свештеник и опатица или фотографија са 3 иста срца извађена из човека на којима

пише црно, бело, жуто. На његовим фотографијама налазе се и особе са Дауновим синдромом или анорексијом, као и умирући од СИДЕ. За Тосканија нема ужасне слике, постоји само ужасна реалност. За неке је то врхунски пример ангажоване уметности, а за друге је то неприхватљива провокација и манипулација.

Социјали експеримент о предрасудама

Ученици могу погледати троминутни филм који је подржао УНИЦЕФ о шестогодишњој девојчици Анано и њеном искуству како је третирају људи у окружењу кад је чиста и уредно обучена и када су је аутори експеримента средили да изгледа сиромашно и неуредно. Филм под називом *Would you stop if you saw this little girl on the street?* се налази на [youtube.com/watch?v=MQcN5DtMT-0](https://www.youtube.com/watch?v=MQcN5DtMT-0)

Зашто је све бело?

Видео у трајању од 2 минута и 40 секунди у коме Амерички боксер Мухамед Али говори о расној дискриминацији и отвара многа питања. Снимак *Why is everything white?* нема превод али га ученици првог разреда могу лако пратити. Налази се на <https://www.bbc.com/news/av/world-us-canada-52988605>.

Подразумева се да после оваквих подстицаја наставник започиње, модерира и приводи крају разговор са ученицима. Пожељне су ситуације сукоба мишљења али се ученици подстичу да бране своје ставове аргументима. Дискусију треба завршити неком врстом закључка чак и када је то да постоји неслагање по неком питању. Тиме доводимо ученике у когнитивни несклад који покреће на тражење нових информација што је одличан увод у први корак остваривања програма ГВ.

Што се тиче начина на који ће ученици реализовати истраживање у великој мери је повезан са садржајем који изабери. Ако се, на пример, ученици одреде за Невладине организације које се баве заштитом људских права могу истраживати на следећи начин: направити попис НВО (колико их има), анализирати чиме се баве, утврдити коликим средствима располажу и који су главни извори финансирања, колико дуго постоје, колико грађана окупљају, која су им највећа достигнућа итд. Томе се може додати истраживање где би се на малом узорку испитаника, водећи рачуна да буде правилно структуриран по основним карактеристикама (пол, узраст, образовање), утврдило колико грађани познају активности невладиног сектора и њихова постигнућа. Добијени подаци се могу квантитативно и квалитативно обрадити. Све ово може једна група радити на нивоу Србије, друга региона и/или Европе. Добијени подаци се могу упоредити.

Ако се одреде нпр. да истражују Ејџизам могу за почетак анализирати узрасну структуру становништва Србије. Затим могу прикупити податке са тржишта рада како се запошљавају особе које имају преко 45 година које нису својом кривицом изгубиле посао, могу анализирати како банке третирају своје клијенте када имају преко 50 година и желе да узму кредит. Појаву ејџизма ученици могу да истраже и преко директног разговора са старијим особама из окружења о томе како живе, које проблеме имају, да ли су усамљени, да ли се некад осећају грађанима другог реда.

Код осмишљавања пројекта ученицима је потребна помоћ и подршка наставника, како би избегли проблем „широко” постављених циљева који самим тим постају тешко оствариви. На пример, ученици који су након истраживања дошли до неких интересантних података у вези интеркултуралности и мултикултуралности могу осмислити пројекат чији је циљ организовање заједничке активности особа које припадају различитим културама, верама, које говоре различите језике, а живе у истој средини. То може бити забавног карактера, спортског, едукативног, хуманитарног само је важно да се учесници међусобно што боље упознају. Пројекат може имати за циљ нпр. организовање квиза колико се познајемо, трибине, снимање едукативног кратког филма, прављење изложбе или покретање неких иницијатива за нпр. измене и допуне неких докумената која се тичу националних питања.

Тема БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ

Једна од приоритетних области Националне стратегије за младе за период од 2015. до 2025. године јесте безбедност младих. Тиме се потврђује схватање да млади, као група у друштву, имају специфичне безбедносне потребе и проблеме који захтевају посебан приступ. Као области од највећег безбедносног значаја препознате су: здравље, еколошка безбедност, насиље, безбедност у саобраћају, безбедност на интернету, ванредне ситуације. Угроженост безбедности младих се директно доводи у везу са степеном остварености њихових права. Одговорност за безбедност младих имају сви,

од државе, различитих институција, организација, установа до сваког појединца. Посебно је важно да млади сами брину о сопственој безбедности и безбедности својих вршњака. Кровна организација младих Србије (КОМС), бави се планирањем и организовањем различитих активности које имају за циљ едукацију младих како да штите своју и туђу безбедност. У раду на овој теми може се користити књига Безбедносна култура младих, издавач Драганић (2006.), која је резултат рада на пројекту из ове области који је Министарство просвете и спорта подржало.

Као и за прву тему наставник треба да одабере адекватне подстицаје и за тему Безбедност младих. Наводимо неколико могућих примера.

Страдање младих у саобраћају

Млади у Србији чине око 23% погинулих у саобраћајним незгодама. Свако четврто погинуло лице у саобраћају је млада особа. Млади, посебно мушкарци, од припадника свих других старосних група имају највећи ризик да смртно страдају у саобраћају. Највећи ризик за младе је њихова физичка и емоционална незрелост, као и неискуство. Млади најчешће страдају викендом, у ноћним сатима, пред зору, не поштујући саобраћајна правила, возећи неприлагођеном брзином, услед вожње под дејством алкохола као и због некоришћења појасева.

Најважнији предлози измене и допуне Закона о безбедности саобраћаја који треба да допринесу смањивању саобраћајних незгода у којима су учесници млади су: продужење рока важења пробне возачке дозволе на две године особама које су положили возачки испит са навршених 19 година и продужење периода забране управљања моторним возилима од 23 сата увече до 6 сати ујутру.

Пожар у кафићу

У Новом Саду се 2008. године у кафићу Лаунц десио пожар у коме је осморо младих људи изгубило живот од гушења отровним димом. Том приликом, само породица Пекић изгубила је и сина и кћерку. У тренутку несреће у кафићу је било много више људи него што то простор дозвољава за безбедан боравак младих. За изазивање пожара оптужена су два власника локала али је суд и државу Србију прогласио одговорном јер, за све време рада кафића, који је имао дозволу, није извршена ни једна обавезна контрола о заштити од пожара. Пожар је касно идентификован, јер се у кафићу пушило и било је пуно дима, а када је примећен, настала је паника и људи нису успели да изађу због стампеда који се створио. Кафић није имао обележен пут у случају пожара, што је за такве локале обавезно.

Млади и насиље

Насиље младих људи представља један од највидљивијих облика насиља у друштву. Нема заједнице, колико год била богата или сиромашна, урбана или рурална, која је имуна на разорне последице овог насиља. Широм света су млади свакодневно и починиоци и жртве насиља на улицама, стадионима, у школама и у кафићима. Током прошле деценије главни узроци смрти адолесцената нису више били природни, већ су то постале ненамерне повреде и насиље. Његове последице су видљиве не само по броју смрти, болести и инвалидности, већ се одражавају и на квалитет живота. Проблем насиља младих не може се посматрати изоловано од других проблема у вези са ризичним понашањем. Статистички подаци указују да је око 65% свих убистава младих повезано са употребом алкохола и дроге, без обзира да ли је реч о починиоцу или жртви.

Трафикинг

Процењује се да је 80% младих свакодневно на интернету, 90% младих има профил на Фејсбуку или некој другој друштвеној мрежи, а просечни корисник мреже има више од 400 „пријатеља”. Ово су неки од налаза најновијег истраживања о коришћењу интернета у Србији. Многи млади користе интернет за информисање, за забаву, дружење али има и оних који су упали у замку трафикинга на сајтовима, најчешће маскиран у виду веома примамљивих понуда за добро плаћен посао у иностранству. Посетиоцима ових сајтова нуди се могућност да, без много формалности, добију посао. Озбиљност понуде се притом обично документује лажним уговорима и гаранцијама, не би ли све изгледало крајње уверљиво и веродостојно. Жртва на сајту попуњава формулар-пријаву са детаљним информацијама о свом материјалном, породичном и здравственом статусу, чиме у потпуности открива свој профил. Затим добија препоруку да о томе никоме не говори под изговором великог интересовања за добар посао. Жртве трафикинга

најчешће су особе у узрасту од 16 до 22 године, са ниским материјалним и социјалним статусом породица из којих потичу. Они увек завршавају као јефтина радна снага у иностранству, где су, лишени пасоша и новца, приморани да се баве или проституцијом или тешким физичким радом који није плаћен. Даљим директним уценама и застрашивањима, жртве трафикинга постају дугорочни робови.

Ракете и дерби

Седамнаестогодишњи Александар Радовић из Опова је 2018. дошао да бодри своје љубимце у „вечитом дербију“ не слутећи да ће то бити последња фудбалска утакмица којој присуствује. Стадион је био пун. Александар је био на северној страни, међу „Звездиним“ навијачима. Пуцало се и ломило. Једна од ракета га је погодила. Превезен је у Ургентни центар, али му није било помоћи. Нико није одговарао за његову смрт.

После подстицаја и дискусије ученици треба да одаберу неки аспект безбедности младих који ће истраживати. Тема пружа велике могућности па се нпр. могу прикупити статистички подаци о страдању младих у саобраћају у нашој земљи, региону и свету, затим се могу упоредити добијени подаци и анализирати шта су узроци што се негде страда више а негде мање. Истраживање може да буде о понашању младих на интернету са циљем да се идентификују најчешћа ризична понашања. За оне које интригира насиље које млади трпе у породици може се осмислити истраживање у коме би се прикупили подаци од запослених у оближњем Центру за социјални рад (колико годишње има пријављених таквих случајева, како Центар реагује, какве су последице по младе...). Ученици могу да истражују субјективни доживљај младих о сопственој безбедности. За ту сврху треба да саставе краћи упитник (најбоље са питањима која имају скалу процене), да изаберу ко ће им чинити узорак и да спроведу истраживање, а затим обраде добијене податке. За овакво истраживање могу тражити помоћ школског психолог или педагога.

После презентација о резултатима спроведених истраживања ученици треба да се фокусирају на неки аспект безбедности младих и да осмисле пројекат. Уколико нпр. истраживањем утврде да млади нису довољно свесни безбедносних ризика може се спровести пројекат у оквиру ког ће се направити изложба у неком делу школе (хол, библиотека...) где ће се представити реално стање страдања младих (алкохол, дрога, болести, саобраћај, оружје, трафикинг...). Може се спровести трибина где ће ученици имати прилику да разговарају са особама које су прошле кроз неке небезбедне ситуације нпр. потапање сплва на прослави Нове 2023. године где је било дупло више гостију него што је дозвољено. Трибина може бити посвећена и дискусији о неким мерама које имају за циљ повећање безбедности младих. Нпр. могу се позвати стручњаци саобраћајне струке за разговор о ефектима мера за младе у вези самосталне вожње и ноћне вожње.

ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ – Први разред

Трогодишње школовање (пекар, месар)

Српски језик и књижевност

(за образовне профиле у трогодишњем трајању)

Циљ учења Српског језика и књижевности је унапређивање језичке и функционалне писмености; стицање и неговање језичке и књижевне културе; оспособљавање за тумачење и вредновање књижевних дела; афирмисање и прихватање вредности хуманистичког образовања и васпитања ученика; развијање личног, националног и културног идентитета, љубави према матерњем језику, традицији и култури српског народа и других народа и етничких заједница.

Разред

Први

Недељни фонд часова 3 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја програма
– објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности	КЊИЖЕВНОСТ Читање и проучавање

<ul style="list-style-type: none"> – наведе главне мотиве, тематику, ликове и основне стилске одлике репрезентативних књижевних дела – именује ауторе и дела из обавезног школског програма – објасни разлику између ауторске и народне књижевности – именује особености књижевне епохе – познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике – износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његове битне чиниоце и вреднује га развијајући читалачку компетенцију – повеже мит са књижевним делом – објасни универзалне поруке књижевности старог века на примерима дела различитих жанрова – наведе карактеристике средњовековних жанрова (житије, похвала, слово, јеванђеље...) – објасни значај средњовековне књижевности за српску културу – издвоји одлике усмене уметности речи и наведе жанрове народне књижевности – процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности – објасни значење појмова хуманизам и ренесанса – упореди вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе 	<p>књижевности Књижевни родови и врсте Књижевност старог века Народна књижевност Средњовековна књижевност Књижевност хуманизма и ренесансе</p>
	<p>ЈЕЗИК Историја књижевних језика код Срба Раслојавање језика Фонетика морфофологијом Прозодија</p>
	<p>ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА Правопис Усмено и писано изражавање</p>
<ul style="list-style-type: none"> – објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације – препозна особине књижевних језика пре реформе Вука Караџића; – разликује глас, фонему и графему; – класификује гласове према основним критеријумима; – одреди границу слога у типичним случајевима; – препозна гласовне алтернације и примени нормативна решења у вези с њима; – примени основна правила акценатске норме; – примени одговарајућа правописна правила; – правилно попуни различите формуларе и обрасце; – састави текст примењујући различите облике књижевноуметничког стила; – правилно распореди грађу при писању састава; – препозна и некњижевни акценат и облик речи у свакодневној комуникацији и у говору јунака у драмским уметничким формама, а потом га исправља у сопственом говору. 	

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Настава и учење Српског језика и књижевности треба да допринесу развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омогућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу; формирају вредносне ставове којима се чува национална и светска културна баштина; буду оспособљени за живот у мултикултуралном друштву; овладају општим и међупредметним компетенцијама, релевантним за активно учешће у заједници и целоживотно учење.

Квалитет и трајност знања, умења, вештина и ставова ученика умногоме зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у процесу учења. Због тога савремена настава Српског језика и књижевности претпоставља остваривање исхода уз појачану мисаону активност ученика, поштовања и уважавања дидактичких принципа (посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности), као и адекватну примену оних наставних облика,

метода, поступака и средстава чију су вредност утврдиле и потврдиле савремена пракса и методика наставе и учења Српског језика и књижевности (пре свега: разни видови организације рада и коришћење комуникативних, логичких и стручних (специјалних) метода примерених садржајима обраде и могућностима ученика). Избор одређених наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је, пре свега, исходима које треба остварити, а потом и садржајима који ће помоћи да се прописани исходи остваре.

Редовна настава и учење Српског језика и књижевности изводи се у специјализованим учионицама и кабинетима за овај предмет, који треба да буду опремљени у складу са нормативима. Делумично, она се организује и у другим школским просторијама (библиотеци-медијатеци, читаоници, аудиовизуелној сали и сл.).

У настави Српског језика и књижевности користе се одобрени уџбеници и приручници, као и библиотечко-информацијска и информатичка грађа, значајна за систематско оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње.

Области Језик, Књижевност и Језичка култура треба да чине предметну целину, да се прожимају и употпуњују. Пажљивим планирањем наставе и учења које треба да доведу до остварености предвиђених исхода за све три области, наставник ће сам, уз праћење резултата ученика, распоређивати број часова.

Препоручени број часова за сваку област је урађен према укупном броју од 35 недеља разредно-часовне наставе за 1. и 2. разред, 32 недеље за 3. разред и може се разликовати у зависности од профила.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПРВИ РАЗРЕД

ОБЛАСТ: КЊИЖЕВНОСТ (Препоручени број часова 50)

Програм за први разред у области Књижевност организован је у шест области/тема и усклађен с исходима учења за овај разред (а према описима стандарда ученичких постигнућа).

Читање и проучавање књижевности. Ова тема треба да повеже ученицима познати приступ књижевном делу са наукама о књижевности. Могуће теме су: књижевно дело као естетски предмет – структура књижевног дела, примање и деловање књижевног дела на читаоца. Предвиђени садржаји треба да омогуће читање и тумачење књижевних дела, уз разумевање књижевног жанра, књижевне епохе и културне традиције. Ученици се упознају са примарним и секундарним изворима за проучавање књижевног дела.

Књижевни родови и врсте. Систематизују се и, на примерима, обнављају и проширују знања стечена у основној школи: лирика, епика и драма као књижевни родови и књижевне врсте које припадају овим родовима: народна лирска песма, уметничка ауторска лирска песма, епска песма, приповетка, роман, драма у ужем смислу, комедија, трагедија. Наставници приликом обраде примера за књижевну врсту ауторска лирска песма, могу бирати да обраде само једну песму Десанке Максимовић или Јована Дучића, а могу, уколико процене да имају довољно часова, обрадити и песму по избору Десанке Максимовић и песму Јована Дучића „Звезде”, пружајући на тај начин ученицима могућност да уоче паралеле и разлике у форми, изразу и језику различитих песника. Приликом обраде примера за приповетку, наставник је у обавези да обради и приповетку „Први пут с оцем на јутрење” Лазе Лазаревића, и Чеховљевој новели „Туга”. Код Лазаревићеве приповетке потребно је пажњу обратити на сложеност и епизодичност приче, карактеризацију, развој и психолошку и етичку промену јунака, а у Чеховљевој причи поред психолошке анализе јунака и социјалних утицаја на његово сламање, треба истакнути жанровску специфичност краће приповетке која се у теоријској традицији назива новела, њену језгровитост и емоционалну напрегнутост и разлику у односу на дужу приповетку. Пример за роман као књижевну врсту, Лајање на звезде Милована Витезовића, треба ученицима да покаже како структурни елементи романа функционишу у такозваном поджанру младачалачки роман. Ученицима се може појаснити и феномен романа у наставцима, који је постојао у историји књижевности, а везано за околност да је овај роман тако и писан и објављиван у листу „Младост” 1975–1976. године.

Књижевност старог века. Значај и вредности књижевности старог века (тематика, одлике, допринос културној баштини). Еп у књижевности старог века (улога мита у слици света, тематика епа, хомерски еп). Библијски свет (значање и поуке). Античка трагедија (особине, традиција, универзалне вредности које афирмише).

Народна књижевност. Одлике и својства народне књижевности. Класификација књижевних врста народне књижевности. Структура епске песме, тематско-мотивски слој, етичка питања. Структура народне бајке. Одлике бајке.

Средњовековна књижевност. Српска књижевност и култура у средњем веку. Уметничке/литерарне вредности српске средњовековне књижевности. Особине и врсте српске књижевности средњег века. Историјски и књижевни значај аутора књижевних дела која се обрађују. Читањем дела средњовековне књижевности ученици треба да науче одлике књижевних жанрова житија, похвале, слова, записа, јеванђеља, њихов настанак из црквене, манастирске писмености у Србије и повезаност са византијском религијском уметношћу и књижевношћу. Посебно треба да обраде пажњу на улогу Светог Саве као историјске личности, црквеног просветитеља и писца, а исто тако и на разлику и сличности између Стефана Немање као историјске личности, светитеља и књижевног лика.

Хуманизам и ренесанса. Хуманизам и ренесанса у књижевности и уметности. Значај хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације. Разлике и сличности са претходним епохама. На примеру Бокачових прича ученици треба да уоче карактеристике живота у ренесансној Италији, увођење ласцивних тема у књижевност, слободнији однос према телесној љубави у књижевности; Петраркина поезија треба, с друге стране, да прикаже конвенционалнији приступ теми љубави, увођење мотива идеалне драге који ће постати стални мотив у каснијој књижевности; одломци из Дантеовог Пакла треба да покажу ученицима како је у ренесансној Италији промишљен народни, грађански живот кроз етичку и религијску призму. Одломци из Сервантесовог Дон Кихота треба ученицима да пруже сазнања о овом књижевном лику, његовом утицају на ликове и мотиве у књижевности каснијих епоха. Ученици треба да уоче елементе хумора и пародије у роману, то могу да повежу са данашњим видовима хумора и пародије у књижевности и популарној култури. Читање одломака из Шекспирове трагедије Ромео и Јулија треба ученицима да осветли ове књижевне јунаке и мотив трагичне љубави. Иако не читају трагедију у целости, на основу њене приче треба да разумеју структуру трагедије као књижевне врсте. Књижевност старог Дубровника ученици треба упознају читањем комедије Дундо Мароје Марина Држића. Могуће је ово дело обрађивати са аспекта позоришне обраде, гледањем снимака позоришних представа. Ученицима треба објаснити одлике говора дубровачких ренесансних писаца, као и културноисторијског контекста постојања Дубровачке републике, њене књижевности, језичких, религијских, политичких, трговачких веза са немањинском Србијом.

Изборни део:

Од предложених књижевних дела из изборног дела програма, наставници и ученици бирају да обраде 3 дела у складу са интересовањима ученика и бројем часова.

Проширивање знања из средњовековне књижевности ученици могу да стекну читањем одломка из Теодосијевог Житија Светог Саве или исповедне молитве непознатог аутора из 14. века. Успостављање везе средњовековних тема са савременим животом и културом и њихово уобличавање у савремену књижевности ученици могу да прате читањем књиге Записи са дунавског песка Светлане Велмар Јанковић. Ученици могу развијати своје читалачке компетенције упознавањем са стваралаштвом савремених аутора, посебно са делима која жанровски и тематски одговарају њиховом узрасту и интересовањима. Читањем Кишовог романа Рани јади, са чијим деловима су се већ упознали у основној школи, они ће моћи да се саживе са темама и мотивима одрастања, породичних односа, младалачких пријатељстава, љубави, сазревања. Са сличним или чак истим темама се на другачији начин могу срести читањем култног романа за младе, Ловац у житу Џерома Дејвида Селинџера. Ове теме али са акцентом на живот у школском контексту и креативним начинима приближавања књижевности средњошколцима, ученици могу упознати гледањем филма Друштво мртвих песника Питера Вира из 1989. године (награђеним „Оскаром“ за сценарио) или читањем истоименог романа Н. Х. Клајнбау који је по овом филму настао. Ученици

заинтересовани за жанр историјске фантастике могу да читају први роман из серије романа Господар прстенова Џ. Р. Р. Толкина и упореде га са неким другим романима овог жанра са којима су се раније сусретали.

Области/теме из књижевности прате одговарајући садржаји: књижевна дела за обраду и изборни садржаји.

Све што се чита и обрађује у настави књижевности, сматра се лектиром. Дела за која је потребно више времена ученицима да их прочитају, посматрају се као домаћа лектира. За њено читање потребно је оставити више времена да би се ученици активно укључили у наставну интерпретацију на часовима српског језика и књижевности. Ово треба имати у виду при планирању редоследа и начина остваривања наставе, јер домаћу лектуру прате обимни и детаљни истраживачки пројекти. Уз помоћ задатака за истраживачко читање и дугорочнијих пројеката читања, ученици ће се поузданије припремати за рад на часу, што ће погодovati и остваривању наставног принципа економичности.

Проширују се знања о књижевнотеоријским појмовима који су обрађивани у основној школи и уводе се нови појмови. Обрађивани појмови добијају нови историјски контекст, а нови појмови уводе се како би се оснажила рецептивна способност. Програм наставе и учења српског језика и књижевности предвиђа обраду или утврђивање следећих књижевнотеоријских појмова:

– Лирика: одлике лирске књижевности, лирска и лирско-епска песма; врсте лирске поезије; лирски субјекат.

– Епика: одлике епске књижевности; подела епске књижевности: еп (спев, епопеја), епска песма, епски јунак; приповетка, новела роман; мит/легенда/предање, бајка; нарација (приповедање) у првом, другом и трећем лицу; описивање (дескрипција), дијалог, монолог, унутрашњи монолог; наратор (приповедач); ретроспективно и хронолошко приповедање; ретардација, епизода, дигресија.

– Драма (драмска књижевност): одлике драмске књижевности. Подела драмске књижевности: трагедија, комедија, драма у ужем смислу; драмски сукоб; позориште; античка драма; драмска јединства; пролог, епилог; трагедија, трагички сукоб, трагичка кривица, трагички јунак; протагонист, антагонист; катарза; комедија, врсте комедије: комедија карактера, нарави (друштва) и ситуације (интриге); *commedia dell' arte*; врсте комике: вербална, гестовна, ситуациона комика. Сценска реализација драмског текста.

– Версификација/метрика: ритам, стих, везани и слободни стих; врсте стиха; хексаметар, десетерац, епски десетерац, лирски десетерац; акростих; строфа, врсте строфа, врсте риме; опорачење; цезура, сонет, терцина, канцона, канционијер.

– Стилистика: појам стила; стилске фигуре; алегорија, алитерација, асонанца, апострофа, градација, епитет, стални епитет, елипса, еуфемизам, инверзија, инвокација, иронија, сарказам, контраст (антитеза), словенска антитеза, компарација (поређење), метафора, метонимија, ономотопеја, персонификација, симбол, хипербола, лирски паралелизми.

– Остали појмови: антика, мимезис, јеванђеље, беседа, параболо, житије (хагиографија), биографија, похвала, слово; цитат, парафраза, фуснота; хуманизам, ренесанса, петраркизам; белетристика, синкретизам.

Од просечних 105 часова годишње (у зависности од профила школе) на којима се током године реализује настава, предлаже се да се на 50 часова обрађују, утврђују и систематизују садржаји из књижевности. Како је укупан број књижевних дела за обраду 26 уз које наставници и ученици бирају још 3–4 препоручена дела (у односу на интересовања и могућности ученика), укупан број од 30 дела пружа могућност успостављања динамике обраде сваког појединог садржаја на два до три школска часа. Нека књижевна дела изискиваће један час, а нека два или три, те је наставник тај који предвиђа и планира динамику рада на часовима обраде, утврђивања и систематизације градива укључујући у то и различите нивое обраде (интерпретацију, приказ и осврт), као и повезивање наставних садржаја из књижевности са садржајем из језика (нпр., кад је реч о историји језика, повезано ће се читати и тумачити следећи текстови: Црноризац Храбар, Слово о писменима и Запис Глигорија дијака у Мирослављевом јеванђељу, са текстовима средњовековне књижевности). Још једна препорука за наставника односи се на компаративно повезивање и тумачење текстова који долазе из различитих историјских, културних и жанровских оквира (нпр. поређење овдашње епске традиције

са сумерско-вавилонском, хеленском, словенским, итд.; поређење структурних и мотивских конституената епских песама, епова, народних бајки и библијских предања, итд.). Посебну пажњу наставник би требало да обрати и на осветљавање разноврсности релација које се успостављају између канонских дела националне и светске књижевности и доминантних савремених форми уметничког израза и презентације (савремени роман, драмски текст; филм, анимирани филм, стрип, позоришна представа, историјско-образовни садржаји на телевизији и интернету, итд.)

Ученици се упознају са планом, садржајима предмета и начинима рада. Ученицима се указује на важност планског и благовременог припремања за часове обраде књижевног дела (читање и тумачење књижевних дела, коришћење уџбеника, примарних и секундарних извора за тумачење књижевних дела).

Књижевно дело уводи се у наставу доживљајним и истраживачким читањем, припремним задацима, истраживачким и радним пројектима.

Нивои обраде. Тумачење књижевног дела може се реализовати и планирати за обраду на различитим нивоима (осврт, приказ, интерпретација).

Рад на часу. Књижевне појаве, термини и појмови обрађују се посредством планираних књижевних дела. У непосредном раду, уз уважавање водећих методичких принципа и радних начела, користе се одговарајуће обавештајне, логичке и специјалне (стручне) методе. Методска адекватност и јединство теоријских и практичних поступања кључни су за успешну наставу књижевности; књижевнотеоријска знања се тумаче као појаве у конкретним уметничким делима, а знања о њима се развијају и усавршавају.

Развијање читалачких компетенција. Ученици се обучавају за активну примену свих врста и видова читања (доживљајно, истраживачко, изражајно и интерпретативно, гласно читање, читање с белешкама, читање у себи), а пре свега за помно читање, читање с уживљавањем и разумевањем уз вредновање књижевног дела.

Стваралачке активности поводом тумачења књижевног дела. Поред читања, као прворазредне стваралачке активности, у настави се организују и одговарајуће стваралачке активности поводом обраде књижевних дела. Посредством њих шири се интересовање ученика за књижевност, књижевна дела и ауторе, продубљују се и надопуњују читалачка интересовања и усавршавају читалачке компетенције. Стваралачке активности реализују се као усмена продукција (говорне вежбе, дискусије, разговори, монолози, рецитовање и казивање), писмена продукција (писање есеја, радова, домаћих задатака) и комбинована продукција (реферисања и презентације).

Изборни садржаји допуњавају обавезни део програма. Наставник је у обавези да у договору са ученицима уз обраде књижевних дела из обавезног програма обради осам дела из изборног програма.

Вредновање напретка ученика је континуирано и систематично. Вреднује се активност ученика током припремне фазе рада и током рада на часу, учешће у раду приликом тумачења дела, учесталост јављања, квалитет одговора, оригиналност и аргументовање ставова, уважавање гледишта других ученика и другачијих виђења, однос према раду, способност примене теоријских знања у конкретним радним околностима. Вредновање обухвата и писмено изражавање (домаћи задаци поводом конкретних књижевних дела; годишње до шест домаћих задатака). У сврху вредновања може бити планирано и тестирање, како би се стекао непосредан увид у текућа знања ученика.

СПИСАК ДЕЛА ЗА ОБРАДУ:

Лирика као књижевни род

Народна лирска песма: „Сунце се девојком жени”

Уметничка лирска песма: Десанка Максимовић, песма по избору / Јован Дучић „Звезде”

Епика као књижевни род

Епска народна песма: „Комади од различнијех косовскијех пјесама”

Приповетка: Лаза Лазаревић „Први пут с оцем на јутрење”; Антон Павлович Чехов „Туга”;

Роман: Милован Витезовић, Лајање на звезде

Драма као књижевни род – основне одлике

Књижевност старог века

Еп о Гилгамешу (у целини или одломак, 8. плоча)

Митови: о Едипу, о Троји, Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил; о Сизифу, Прометеју;

Хомер: Илијада (одломак, 6. певање)
Софокле: Антигона
Стари и Нови завет (текстови по избору)
Народна књижевност
Лирска народна поезија, избор
Епске народне песме: „Бановић Страхиња”, „Диоба Јакшића”
Лирско-епска народна песма: „Хасанагиница”
Народна бајка: „Златна јабука и девет пауница”
Средњовековна књижевност
Свети Сава: Житије светог Симеона (одломак)
Јефимија: „Похвала кнезу Лазару”
Деспот Стефан Лазаревић; „Слово љубве”
Хуманизам и ренесанса
Франческо Петрарка: Канционијер (избор сонета)
Ђовани Бокачо: Декамерон (приповетка по избору)
Данте Алигијери Пакао (приказ дела, одломак)
Вилијам Шекспир: Ромео и Јулија (одломак)
Сервантес: Дон Кихот (одломак)
Марин Држић: Дундо Мароје (корелација с позориштем);
ИЗБОРНИ ДЕО, 3 дела:
Светлана Велмар Јанковић: Записи са дунавског песка
Данило Киш: Рани јади (избор)
Толкин: Господар прстенова (прва књига);
Селинџер: Ловац у жити
Н. Х. Клајнбаум: Друштво мртвих песника / филм Питера Вира Друштво мртвих песника
ОБЛАСТ: ЈЕЗИК (Препоручени број часова 35)

Програм за први разред средњих стручних школа у области Језик организован је у четири области/тема и усклађен са исходима учења за овај разред (а према описима стандарда ученичких постигнућа). Програмом се предвиђа проширивање знања из области обрађених у основној школи, али и увођење нових појмова.

Историја књижевних језика код Срба. У оквиру ове теме наставу језика треба функционално повезати са наставом књижевности. На пример, текстове Слово о писменима Црнорисца Храбра и Запис Глигорија дијака у Мирослављевом јеванђељу треба повезати са текстовима средњовековне књижевности.

Раслојавање језика. Основне одлике дијалеката српског језика треба повезати са одговарајућим књижевним делима и/или филмским остварењима (нпр., за илустрацију призренско-тимочког дијалекта могу се узети одломци из одговарајућег књижевног дела, инсerti из филма и сл.). Нарочито је потребно нагласити да су екавски и ијекавски изговор равноправни изговори српског књижевног језика. И у овом случају је потребно упутити на књижевна дела која су писана екавским/ијекавским изговором (нпр. у Диоби Јакшића некада се јавља облик бијела, а некад б'јела, а такви примери се могу повезати и са питањима слога/стиха, и са питањима рефлекса јата).

Фонетика са морфофологијом. Опис артикулацији гласова у српском језику треба поредити са изговором гласова у страном језику познатом ученицима (нпр. назални гласови у српском и француском, лабијализовани вокали у српском и немачком и сл.). Такође, ученицима треба скренути пажњу на важност правилне артикулације гласова у говору. С обзиром на то да су ученици основна знања о већини гласовних алтернација већ стекли на основношколском нивоу, нарочиту пажњу треба посветити нормативним решењима, и то у оним случајевима где се најчешће греша. На пример: предшколски, претчас, одељење, изузеци, тачки, гледалаца и сл.

Прозодија. Знања о акценатском систему српског језика треба да буду применљива, тј. треба да допринесу да ученици боље и потпуније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности. У срединама где се не говори књижевним језиком треба оспособљавати ученике за примену правила о контрастирању акценатског система. На пример, у косовско-ресавској зони краткосилазни акценти се преносе на претходни слог и мењају квалитет (ливада, мотика, субота и сл.); на месту где је у дијалекту дугосилазни акценат, у књижевном језику се акценат помера на претходни слог мењајући и квантитет и квалитет, а на месту где је у дијалекту био дугосилазни

акцентат, у књижевном језику остаје неакцентована дужина (девојка, војник, кромпир и сл.).

ОБЛАСТ: ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА (Препоручени број часова 20)

Програм за први разред средње школе у области Језичка култура организован је тако да подразумева четири вештине: писање и говор (као продуктивне) и слушање и читање (као рецептивне). Припрема за израду писменог задатка, сама израда и исправка писменог задатка подразумевају укупно 16 часова, по четири за сваки писмени.

Припрема за израду писмених задатака је континуирана делатност и не ограничава се само на један час (пре израде писменог задатка). Препоручује се, приликом израде писменог задатка, коришћење ћириличног писма, док се латиница може користити као писмо приликом писања исправке.

Од правописних тема обратити пажњу на: велико слово (писање устаљених атрибута и титула као делова имена, писање назива разних манифестација, грађевина, споменика, докумената, закона, уметничких дела и сл.) и на преношење речи у нови ред (разлике у односу на поделу речи на слоге).

Вештина читања с разумевањем подразумева читање књижевних и осталих типова текстова уз препознавање експлицитних и имплицитно датих информација у тим текстовима и откривања узрочно-последичних веза међу елементима садржаја.

Реализација наставе и учења језика и језичке културе остварује се у предметном јединству са наставом књижевности.

Приликом обраде садржаја из језика препоручује се:

- уочавање језичких појава у одговарајућим примерима уз ослањање и на језичко осећање ученика;
- примена граматичких правила;
- увежбавање;
- коришћење табела;
- израђивање цртежа, схема, графикона;
- навикавање и подстицање ученика да користе одговарајућу квалитетну литературу, језичке приручнике, речнике, лексиконе, појмовнике.

Енглески језик

СТРАНИ ЈЕЗИК / СТРАНИ ЈЕЗИК I

(за образовне профиле у трогодишњем трајању који Страни језик изучавају у сва три разреда)

Циљ учења Страног језика је да ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и унапређивањем стратегија учења страног језика развије комуникативну компетенцију, оспособи се за писмену и усмену комуникацију, интеркултурално разумевање и професионални развој.

Разред Први

Недељни фонд часова 2 часа

Уводна напомена: За сваку језичку активност, односно компетенцију, у табеларном делу програма, наведен је најпре најопштији исход (истакнут курсивом).

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Језичка активност/компетенција и кључни појмови садржаја програма
– рецепира, разуме и интерпретира смисао и значење усмених исказа и порука у ситуацијама у којима учествује уживо или путем медија (аудио или аудио-визуелних снимака), с једним или више говорника, уз ограничени степен лакоће и тачности, у зависности од: а) начина изговора (стандардни говор примерене јасноће, без дијалекатских обележја и особености или идиоматске маркираности), б) ритма и брзине говора (спорији говор, дуже и адекватне паузе између изговорних целина, уз одговарајући број понављања,	РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА – разумевање говора; – разумевање монолошких излагања; – разумевање разговора (дијалога и дискусија) између других лица; – разумевање као саставни део интеракције у којој се активно учествује;

<p>а у случају говора уживо и уз додатна појашњења или преформулацију), в) општих услова комуникације (без ометајућих шума и позадинских звукова, г) уз помоћ визуелних елемената, невербалних и паравербалних сигнала;</p> <p>– разуме општи смисао најједноставнијих, уобичајених и предвидивих дијалога и разговора у којима се износе основне информације личне природе на познате, блиске и узрасно релевантне теме, уз употребу једноставних стандарднојезичких елемената и спорог ритма, без отежавајућих позадинских шума и преклапања исказа саговорника;</p> <p>– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију из дијалога и разговора наративног карактера, у којима се приказује кратка и предвидива хронологија догађаја, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;</p> <p>– разуме општи смисао и понеку релевантну информацију усмених прилога (кратких монолошких излагања и разговора) дескриптивног карактера, у којима се на најједноставнији начин описују људи и друга жива бића, предмети, места, активности и искуства, уз претходну припрему, визуелну подршку и одговарајући број понављања;</p> <p>– разуме кратке и једноставне предлоге, савете, захтеве и позиве на заједничке активности, као и кратка и једноставна обавештења, упутства и молбе, везане за личне потребе и интересовања, и поступа по њима, уз евентуалну помоћ саговорника;</p> <p>– разуме главну тему и најважније појединости информативних прилога (вести, кратких репортажа, интервјуа, временских прогноза) о блиским, познатим и увежбаваним, приватно, друштвено, образовно и узрасно релевантним темама, у којима се користи стандардни говор и најједноставнија језичка средства, уз одговарајућу претходну припрему;</p> <p>– разуме општи смисао и најважније појединости кратких и једноставних исказа којима се изражава мишљење, допадање и недопадање, поседовање и припадање, жеље, осећања и потребе;</p> <p>– разуме кратке и једноставне исказе и низове исказа који се односе на просторне односе, оријентацију и правац кретања, количину, димензије, цене и сл;</p> <p>– разуме главну тему и понеки релевантан детаљ у најкраћим аудио-визуелним формама (исечцима филмова, документарних прилога, спотова, влогова итд.), у којима се најједноставнијим језичким средствима обрађују блиске, познате, приватно, друштвено, образовно и узрасно примерене теме, уз значајан ослонац на визуелне и звучне пропратне елементе садржаја и већи број понављања;</p> <p>– разуме главну тему, евентуално и понеку најважнију појединост у текстовима савремене музике, у складу са интересовањима, уз већи број слушања и претходну детаљну тематско-лексичку припрему;</p>	<p>– разумевање у циљу извршавања инструкција;</p> <p>– комуникативна ситуација;</p> <p>– монолошко и дијалошко излагање;</p> <p>– стандардни језик;</p> <p>– изговор;</p> <p>– информативни и медијски прилози (аудио и аудио-видео записи; радио, телевизија, интернет);</p> <p>– размена информација;</p> <p>– култура и уметност;</p> <p>– ИКТ.</p>
<p>– разуме и интерпретира смисао и значење писаног текста, примењујући различите стратегије читања које</p>	<p>РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ ТЕКСТА</p>

<p>омогућавају: а) сналажење и оријентисање у једноставним текстовима који спадају у шири спектар интересовања, са циљем процењивања релевантности текста за читаоца и утврђивања начина за његово даље читање (оријентационо читање); б) усмеравање пажње на релевантне краће целине и појединачне делове (селективно читање); в) откривање значења непознатих речи на основу познатог контекста (извођење закључака, инферирање);</p> <p>– разуме општи садржај и важне појединости једноставнијих краћих текстова о конкретним темама везаним за лична интересовања;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост једноставних аутентичних и адаптираних кратких текстова наративног и дескриптивног карактера, у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај и понеку битну појединост најједноставнијих нефикционалних (примењених и употребних) текстова у различитим медијским формама (интернет текстове информативног карактера, форуме, прилоге на друштвеним мрежама итд.) уз одговарајућу припрему;</p> <p>– разуме адаптиране верзије савремених књижевних текстова примерених узрасту, које чита из забаве и естетског задовољства, по сопственом избору, уз поновљено читање и претходну припрему;</p>	<p>– разумевање прочитаног текста;</p> <p>– аутентични и адаптирани текстови;</p> <p>– врсте текстова;</p> <p>– издвајање поруке и суштинских информација;</p> <p>– процењивање релевантности текста;</p> <p>– усмеравање пажње на појединачне делове текста;</p> <p>– препознавање основне аргументације;</p> <p>– непознате речи;</p> <p>– ИКТ.</p>
<p>– наслућује основни садржај и идентификује најважније информације у најједноставнијим извештајима, табелама, статистикама и другим релевантним изворима у вези са блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме општи садржај најједноставнијих обавештења, упутстава, упозорења и других релевантних извора у вези с блиским, познатим, друштвеним, образовним, стручним и узрасно релевантним темама;</p> <p>– разуме основни смисао и главне информације најједноставнијих текстова на блиске и увежбаване теме у којима се износе лични ставови;</p> <p>– разуме најједноставније поруке и описе догађаја, намера, осећања и интересовања из преписке приватног карактера;</p>	
<p>– планира и когнитивно обрађује садржај поруке коју ће репродуковати и/или саопштити у монолошком излагању, остварује интеракцију са једним или више саговорника у складу са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације, примењујући а) језичка средства са одређеним степеном тачности и адекватности; б) интонацију, ритам и висину гласа; в) невербална средства;</p> <p>– користи циљни језик као језик комуникације у учионици;</p> <p>– говори углавном уз подршку саговорника о блиским,</p>	<p>УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <p>– усмено изражавање;</p> <p>– неформални разговор;</p> <p>– формална дискусија;</p> <p>– функционална комуникација;</p> <p>– интервјуисање;</p> <p>– артикулација и интонација;</p> <p>– монолошко излагање;</p> <p>– дијалог;</p> <p>– презентација;</p> <p>– компензационе стратегије у комуникацији.</p>

<p>познатим и увежбаваним темама из домена личног интересовања и образовног контекста;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описује укратко блиске и познате особе, активности и догађаје из домена личног интересовања и образовног контекста; – износи основне информације из једноставних или језички прилагођених писаних, аудио и аудио-визуелних извора у којима су заступљене теме из домена личног интересовања; – учествује у кратком дијалогу и размењује основне информације у вези са својим окружењем и свакодневним ситуацијама, по потреби тражећи додатна појашњења од саговорника; – учествује у кратком дијалогу и износи најједноставније предлоге и инструкције, везане за свакодневне активности и наставни процес (рутину у учионици), користећи увежбане комуникационе моделе; – реагује вербално и/или невербално на захтеве, честитке, позиве и извињења саговорника; – излаже пред публиком, најједноставнијим језичким средствима, унапред припремљену презентацију на блиске, познате и увежбаване теме из области личног интересовања уз помоћ визуелног подстицаја; – описује илустрације, табеле, слике и графиконе примењујући унапред увежбана најједноставнија језичка средства; – интерпретира на креативан начин тематски и језички прилагођене песме, рецитације и скечеве; 	
<ul style="list-style-type: none"> – планира, скицира и обликује писани текст у областима општег и креативног писања, у традиционалној и дигитално подржаној форми, и уз ограничени степен лакоће и тачности примењује: а) основне принципе организације и самопровере текста, у складу са његовим типом и степеном формалности; б) једноставније кохезионе елементе; в) језичка средства (лексичка, граматичка, правописна); – пише најједноставније текстове према моделу и смерницама (уз помоћ визуелних елемената – илустрација, табела, слика, графикона и детаљних упутстава) користећи најфреквентније кохезионе елементе о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања; – резимира на конвенционални начин прочитани текст или медијски приказ о познатим и блиским темама из приватног, јавног и образовног домена користећи најједноставнија језичка средства уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста; – описује утиске (изражава слагање / неслагање) и осећања (допадање / недопадање), користећи најједноставнија језичка средства уз употребу основних дигиталних алата; – пише кратке текстове дескриптивног карактера на конвенционалан и најједноставнији начин у оквиру креативног писања (описује људе, појаве и предмете из непосредног окружења, домена личног интересовања и искуства) уз ограничену тачност која 	<p>ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> – писмено изражавање; – врсте текстова; – опште и креативно писање; – описивање; – нарација; – резимирање; – аргументација; – критичко мишљење; – писана интеракција; – стратегије планирања писаног излагања и саопштавања; – компензационе стратегије у комуникацији; – дигитални и традиционални алати; – кохезија и кохеренција; – имејлови, СМС поруке, друштвене мреже, форуми; – колаборативне писане активности; – стандардне формуле писаног изражавања; – лексика и комуникативне функције; – ИКТ.

<p>углавном не ремети разумевање текста;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пише кратке текстове наративног карактера у оквиру креативног писања уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста, а уз претходну припрему и евентуалну помоћ визуелне презентације (даје једноставна објашњења о дешавањима у садашњости, прошлости и будућности, на познате и блиске теме у вези са личним искуством); – пише краће белешке и кратке коментаре у сврху подсећања користећи најједноставнија језичка средства; – пише кратке поруке (попут имејлова, смс порука, прилога на форумима и сл.) у којима тражи или преноси једноставне и главне информације о блиским и познатим, друштвеним, образовним и узрасно релевантним темама; – учествује у најједноставнијој онлајн интеракцији уз детаљну припрему, користећи дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе), као и претходну подршку ради контроле исправности језичких средстава и преношења основног садржаја, уз ограничену тачност која углавном не ремети разумевање текста; – учествује у преписци тражећи и преносећи једноставне и суштинске информације и објашњења, уз коришћење стандардних, устаљених, најједноставнијих језичких средстава; – пише најједноставније текстове према моделу за описивање и интерпретацију илустрација, табела, слика, графикана; – пише неформална писма, имејлове, позивнице и сл. из личног домена користећи устаљене и увежбане изразе за одбијање/прихватање позива, извињења и сл; – попуњава основним и личним подацима различите формуларе, упитнике, обрасце и сличне документе, једноставне структуре у приватном, јавном и образовном домену; 	
<ul style="list-style-type: none"> – користи циљни језик у различитим видовима аутентичне комуникације, примењујући на креативан начин ограничена знања из различитих језика, и идентификује, анализира и пореди појаве и процесе у контексту властите културе и култура заједница чији језик учи, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације; – препознаје и разуме, у оквиру свог интересовања, знања и искуства, очекивана правила понашања у култури своје земље и заједница чији језик учи, у контексту честих, свакодневних ситуација; – идентификује најфреквентнија паравербална и невербална средства комуникације (гестове, мимику, емотиконе и сл.) у циљном и матерњем језику; – препознаје неколико типичних стереотипе у вези са својом културом и културама заједница циљног језика; – познаје неколико кључних догађаја и личности које су обележиле културе заједница циљног језика; – познаје заступљеност циљног језика на нивоу већих 	<p>СОЦИОКУЛТУРНА И ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> – интеркултурност; – истраживање и рефлексивност; – заступљеност циљног језика; – положај циљног језика у глобалном контексту; – природне, друштвене и културне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински; – ИКТ; – правила понашања; – културне вредности; – стереотипи; – стилови у комуникацији на страном језику; – компензационе стратегије у

<p>географских регија; – познаје основне одлике и животне услове највећих регија у којима се користи циљни језик; – уочава да у језицима постоје различити језички варијетети на нивоу појединаца и групе;</p>	<p>комуникацији; – паравербална и невербална комуникација; – аутентична комуникација; – језичка варијабилност;</p>
<p>– преноси поруку са матерњег језика на страни језик/са страног језика на матерњи, додајући, по потреби, објашњења и обавештења, писмено и усмено, користећи одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа у комуникацији (на пример уз опис, парафразу, превод и сл.); – препричава и преноси, са матерњег језика на страни језик/са страног језика на матерњи, основни садржај кратког текста, аудио или аудио-визуелног записа и кратке интеракције, уз помоћ речника и других потребних извора информација; – посредује у најједноставнијој и краткој неформалној усменој интеракцији, захтевајући по потреби помоћ саговорника, уз уважавање општих разлика у културним вредностима.</p>	<p>МЕДИЈАЦИЈА – стратегије преношења поруке са матерњег језика на страни језик/са страног језика на матерњи; – посредовање у усменој и писаној комуникацији на опште и стручне теме; – компензационе стратегије у комуникацији; – културно посредовање.</p>

ЈЕЗИЧКИ САДРЖАЈИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Именице

Бројиве и небројиве именице

Множина именица

Саксонски генитив

Члан

Одређени и неодређени члан

Изостављање члана

Заменице

Личне заменице

Упитне заменице

Показне заменице

Присвојне заменице

Квантификатори (some, any, much, many, a great deal of, plenty of, few, a few, little, a little)

Бројеви

Основни и редни

Придеви и прилози

Грађење, врсте, место у реченици

Поређење придева

Грађење речи

Префикси и суфикси

Глаголи

Глаголи BE, HAVE

Глаголи стања и акције

Глаголска времена:

Present Simple

Present Continuous

Past Simple

Past Continuous

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

Модални глаголи (can, could, may)

Пасивни глаголски облици

Пасивне конструкције (рецептивно):

Present Simple Passive

Past Simple Passive

Предлози

Време, место и кретање

Реченица

Ред речи у реченици

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

Временске и намерне реченице

Погодбене реченице: Zero Conditional, First Conditional – рецептивно

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

НАПОМЕНА: Тематске области за све језике се прожимају и обрађују у сва три разреда средње стручне школе – у сваком наредном разреду обновља се, а затим проширује фонд лингвистичких знања, навика и умења и екстралингвистичких представа везаних за конкретну тему. Теме се бирају у складу са интересовањима ученика, њиховим потребама и савременим токовима у настави страних језика, тако да свака тема представља одређени ситуацијски комплекс.

ОПШТЕ ТЕМЕ

ЧОВЕК И ДРУШТВО

(свакодневни лични живот – организација времена, послова, слободно време, празници, куповина, путовања, бонтон, животни простор, живот у граду и живот на селу, оријентација у простору и сл.; међуљудски односи – вршњачки односи, односи према старијима, наставницима, солидарност, поштовање и разумевање различитости, толеранција, породица, пријатељство, љубав и сл.; организација друштвених односа – институције, омладинске и волонтерске организације, волонтерски и хуманитарни рад, помоћ старијима и немоћним, хуманитарне акције, пружање прве помоћи и сл.; потрошачко друштво – административне процедуре, услужне делатности – банка, пошта, туристичка агенција итд.; конзумеризам, рекламе и рекламне кампање, познати брендови и модне марке; људи – волонтери, културни активизам, обични људи-хероји, занимљиве животне приче и сл.; догађаји – интересантне животне приче и догађаји).

ОБРАЗОВАЊЕ И ПОСАО

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

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

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

НАУКА И ТЕХНИКА

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

ПРИРОДА И ЕКОЛОГИЈА

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

МЕДИЈИ И КОМУНИКАЦИЈА

(савремени и традиционални медији, дигитални свет и савремени облици комуникације и информисања, тражење и провера информација, критичко читање, презентовање пројеката и резултата истраживања, модерна средства комуникације, медијска култура,

манипулације у медијима и дезинформације, утицај медија на свакодневни приватни и професионални живот и сл.).

ЖИВОТНИ СТИЛ И ЗДРАВЉЕ

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

СРБИЈА И СВЕТ

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

СТРУЧНЕ ТЕМЕ

– Основне стручне теме и терминологија

– Основе пословне комуникације и кореспонденције

Напомена: Стручне теме треба распоредити по разредима тако да буду у корелацији са садржајима који се обрађују из стручних предмета.

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

Представљање себе и других

Поздрављање (приликом сусрета и расанка; формално, неформално, регионално специфично)

Идентификација и именовање особа, објеката, радног простора, боја, бројева итд.

Давање једноставних упутстава и команди

Изражавање молби и захвалности

Изражавање извињења

Изражавање потврде и негирање

Изражавање допадања и недопадања

Изражавање индиферентног става

Изражавање физичких сензација и потреба

Исказивање просторних и временских односа

Давање и тражење информација и обавештења

Описивање и упоређивање лица и предмета

Описивање догађаја у садашњости, прошлости и будућности

Изрицање забране и реаговање на забрану

Изражавање припадања и поседовања

Скретање пажње

Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања

Тражење и давање дозволе

Исказивање честитки

Изражавање жаљења

Изражавање похвала

Исказивање препоруке

Изражавање хитности и обавезности

Исказивање сумње, несигурности и бојазни

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Савремена настава страних језика претпоставља остваривање исхода уз појачану мисаону активност ученика, као и поштовање и уважавање дидактичких принципа у чијем фокусу је развој комуникативних компетенција на страном језику. Поред тога, циљ наставе је и да допринесе развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омогућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине у даљем образовању, професионалном раду и свакодневном животу; формирају вредносне ставове; буду оспособљени за живот у мултикултурном друштву; овладају општим и међупредметним компетенцијама, релевантним за активно учешће у заједници и целоживотно учење.

Један од кључних елемената комуникативне наставе страних језика је и комуникативно-интерактивна парадигма која укључује усвајање језичког садржаја кроз циљано и

осмишљено учествовање у друштвеном чину и поимање програма наставе и учења као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности.

Приликом планирања неопходно је руководити се очекиваним резултатима учења, јер су они дефинисани тако да је природна веза са стандардима, општим и међупредметним компетенцијама јасна и лако уочљива. Планирању се може приступити аналитички и синтетички. Аналитичка метода подразумева рашчлањавање програма до нивоа наставних јединица које се затим распоређују у плану за одређени временски период. Синтетичка метода препоручује обрађивање наставне грађе по ширим целинама. Да би планирање (глобално, оперативно, лекцијско) било функционално и квалитетно, треба водити рачуна о предвиђеном годишњем фонду часова, контексту у коме се реализује настава и образовним захтевима средње стручне школе.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПРЕПОРУКЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ НАСТАВЕ

Језичка знања се развијају активним учешћем у комуникативном чину због чега наставне активности увек полазе од специфичне комуникативне функције (в. одељак Комуникативне функције).

Окосницу часа чине задаци који подразумевају употребу језика у активностима усмене и писане рецепције, продукције и/или интеракције, односно у комбинацији различитих комуникативних активности (по узору на аутентичну комуникацију); очекивано је да се на истом часу комбинују различите комуникативне активности (в. одељак Исходи).

Програм наставе и учења чини динамичну, заједнички припремљену и ажурирану листу задатака и активности које се прилагођавају потребама ученика и образовног контекста. Различите наставне и ваннаставне активности, као што су мини-дијалози, дискусије, дебате, симулације, игре улога, индивидуално и колаборативно писање, презентације, израда, сповођење и заједничка евалуација пројеката, анализа језичких садржаја и многе друге, сврсисходно су интегрисане у наставни процес у циљу развоја специфичних предметних и међупредметних компетенција.

Продуктивне вештине треба посматрати са аспекта функционалне примене која обезбеђује ученицима усвајање и овладавање стратегијама и језичким структурама усклађеним са реалним животним контекстима и захтевима и потребама струке. То подразумева писање порука, имејлова у оквиру пословне комуникације (поруцбенице, рекламације, захтеви, молбе итд.) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање било у директном контакту са саговорником или на даљину.

ЛЕКСИКА

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима, а ученици се оспособљавају да прате одговарајућу стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања.

Усвајање и проширивање лексике трансверзалног је карактера и прожима се кроз све активности и развој комуникативних компетенција.

Поред усвајања и проширивања опште лексике, посебна пажња се посвећује стручним терминима специфичним за одређену професију и профил.

Речи се усвајају и проширују у контекстуализованим целинама, наставник подстиче усвајање и систематизацију лексичких знања различитим стратегијама (синонимија, антонимија, хипонимија, хиперонимија, полисемија, творбе речи и сл.), асоцијацијама и сл.

УПУТСТВО ЗА ТУМАЧЕЊЕ ГРАМАТИЧКИХ САДРЖАЈА

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

ГраMATичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта тј. од значења према средствима за његово изражавање (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију и потребе ученика у односу на образовни профил, односно квалификацију струке.

Грамаатичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогрессију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева грамаатичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније грамаатичке структуре. Треба тежити томе да се грамаатика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности, на свим нивоима учења страног језика, у овом случају у свим типовима средњих стручних школа, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика. Наставник има слободу да издвоји грамаатичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста. Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу.

ОБЛИЦИ РАДА

Учење и настава се остварују применом различитих облика рада који подразумевају индивидуални рад, рад у пару, мањој групи, пленуму. Препоручује се комбинација ових форми како би се подстакла динамика часа и да би се активности прилагодили различитим стиловима учења.

У случају групног рада, наставник даје јасне смернице за фазе рада (заједничко размишљање, подела посла, решавање задатака, заједничка евалуација, унапређивање и корекције), надгледа, подржава и усмерава активности група у мери у којој је то потребно. Оптимално је поделити ученике у мање групе (три до четири особе) будући да они и даље развијају компетенције за сарадњу и комуникацију.

НАСТАВНА СРЕДСТВА

Наставни материјал је разноврстан и подразумева аутентичне и прилагођене материјале из различитих текстуалних, дигиталних, аудио и аудио-визуелних извора (компјутерске презентације, слике, графикони, музичка остварења, филмови, песме, вести, рекламе, блогови, влогови итд.) у вези са општим и стручним темама; уџбеник је, стога, само једно наставно средство које се прилагођава процесу наставе и учења и нужно подразумева селекцију и адаптацију уџбеничких садржаја, као и елиминацију одређених деоница које су мање релевантне.

У планирању наставе и учења уџбеник треба посматрати као функционално и флексибилно наставно средство које не одређује садржаје предмета. Садржајима у уџбенику се приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. Уџбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, поготову кад је реч о стручним темама. Наставник упућује ученике на друге изворе информисања и развијања знања и вештина уз употребу додатних средстава у настави (аудио-визуелни материјали, ИТ, игре, аутентични материјали и материјали прилагођени нивоу знања ученика, који су преузети из различитих дигиталних, аудио и аудио-визуелних извора (компјутерске презентације, слике, графикони, музичка остварења, филмови, вести, рекламе, блогови и сл.) у вези са општим и стручним темама. Спектар текстова који се препоручују је велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Рад с таквим текстовима захтева одговарајућу дидактичку подршку која одговара врсти, тежини и важности информација садржаних у тексту.

Наставник упознаје ученике са основним алаткама у коришћењу корпуса страног језика са циљем подстицања самосталног и целоживотног учења; подстиче ученике на коришћење једнојезичних речника у електронском и папирном облику, као и одређених апликација у својству лексикографских и општих језичких помагала. Неопходно је ученику скренути пажњу на правилно коришћење референтних (једнојезичних, двојезичних, вишејезичних) речника у електронском облику и дати основне податке о речничкој литератури одговарајућег квалитета. Ученику треба показати и стално га подстицати на правилно коришћење електронског речника, платформи и сајтова за учење језика. Такође је важно мотивисати ученика да чита, гледа филмове и прати корисне и едукативне усмене и писане садржаје на друштвеним мрежама.

НАСТАВНЕ МЕТОДЕ/ТЕХНИКЕ/АКТИВНОСТИ

Општи комуникативни циљ наставе страних језика постиже се помоћу различитих поступака, техника, активности и метода наставе уз примену принципа наставе засноване на сложеним задацима који не морају бити искључиво језичке природе. На пример, пројектно учење (обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретне видљиве и мерљиве производе и резултате); настава кроз задатке, слушање и реаговање на налоге и/или задатке (у вези са текстом намењеном развоју и провери разумевања говора), развијање стратегија за рад на тексту (апстраховање непознатог, закључивање и разлучивање из контекста); наставне и ваннаставне, кооперативне и пројектне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера за учионицу, организација тематских вечери), дебате (унапред припремљени аргументовани монолози са ограниченим трајањем), дискусије примерене узрасту (спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему), писана продукција (као најсложенија активност развија се као индивидуална и групна активност са различитим комуникативним циљевима, као и у оквиру пројектне наставе са фокусом на интеракцију између учесника у различитим контекстима преписке са циљем да се ученик оспособи да разуме и репродукује различите текстуалне жанрове (наративне, дескриптивне, информативне, нормативне, аргументативне, експресивне и др.) у складу са језичким нивоом и личним и професионалним потребама) и друге методе, технике и активности.

УЛОГА УЧЕНИКА

Ученици су активни, одговорни и креативни учесници у комуникативним чиниоцима, што значи да на сваком часу користе језик да би одговорили на задатак чији је циљ стварање одговарајућег језичког производа (као што су, на пример, коментар, састав, резиме, рецепт, савет, честитка, упутство, презентација, дијалог, дебата итд.).

УЛОГА НАСТАВНИКА

Наставник управља процесом учења одабиром одговарајућих задатака, при чему настоји да препозна потребе групе са којом ради (степен компетенције, стилове учења, лична и образовна интересовања, склоности итд.) како би им прилагодио наставне активности.

Наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја, подстиче ученике на коришћење једнојезичних речника у електронском и папирном облику, као и одређене апликације у својству лексикографских помагала, упознаје ученике са основним алаткама у коришћењу корпуса страног језика са циљем подстицања самосталног и целоживотног учења.

КАКО СЕ РАЗВИЈАЈУ ЈЕЗИЧКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ?

Развој предметних компетенција се тешко може одвојити од општих и међупредметних компетенција. Колико год биле специфичне, предметне компетенције треба да доприносе да ученици успешније живе и уче. Сваки час је прилика да се развијају и предметне и међупредметне компетенције помоћу добро осмишљених активности ученика које погодују трансферу знања, развијању спознајних способности ученика, побољшању њихове радне културе и примени стеченог знања у реалним животним контекстима.

Разумевање говора

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје и поима фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање, ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др.).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од намера и особина говорника, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће:

- присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, усмени текстови који су праћени визуелним елементима сматрају се лакшим за разумевање, због обиља контекстуалних информација које се аутоматски процесуирају, остављајући ученику могућност да пажњу усредсреди на друге појединости);
- дужина усменог текста (напори да се разумеју текстови дужи од три минута оптерећују и засићују радну меморију);
- брзина говора;
- јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора;
- познавање теме;
- могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Уопштено говорећи, без обзира на врсту текста који се слуша на страном језику, текст се лакше разуме ако поседује следеће карактеристике: ограничен број личности и предмета; личности и предмете који се јасно разликују; једноставне просторне релације (нпр. једна улица, један град) уместо неодређених формулација („мало даље” и слично); хронолошки след; логичке везе између различитих исказа (нпр. узрок/последича); могућност да се нова информација лако повеже са претходно усвојеним знањима.

Стално развијање способности разумевања говора на страном језику услов је за развој аутономије у употреби страног језика ван учионице и аутономије у учењу тог језика. Стога се у настави и учењу страног језика непрекидно ради на развијању стратешке компетенције, коју чине когнитивне и метакогнитивне стратегије, на пример (когнитивне од бр. 1 до 4, метакогнитивне под бр. 5 и 6):

1. коришћење раније усвојених знања;
2. дедуктивно/индуктивно закључивање;
3. употреба контекста;
4. предвиђање;
5. анализа и критичко расуђивање;
6. самостална контрола активности.

Како би ученици са већим успехом разумели говор на страном језику, потребно је да приликом слушања примене стратегије чија је делотворност доказана у разним ситуацијама, то јест да обрате пажњу на а) општу тему разговора или поруке, б) улоге саговорника, в) њихово расположење, г) место где се разговор одвија и д) време када се разговор одвија. Битно је, такође, да буду свесни свега што је допринело да дођу до тих информација како би се навикли да предвиде развој разговора на основу онога што су чули и на основу својих чињеничних знања; да износе претпоставке на основу контекста и тона разговора; да слушају „између речи” (као што се чита „између редова”) да би разумели шта стварно мисле саговорници, јер људи не кажу увек оно што мисле; да разликују чињенице од мишљења како би постали критички слушаоци.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима:

Пре слушања

Проверавам да ли добро разумем налог.

Пажљиво гледам слике и наслов и проверавам да ли ми то може помоћи у предвиђању садржаја текста који ћу слушати.

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи у вези са темом о којој ће бити говора.

Покушавам да размислим о томе шта би се могло рећи у таквој ситуацији.

За време слушања

Препознајем врсту текста (разговор, рекламна порука, вести итд.).

Обраћам пажњу на тон и на звуке који се чују у позадини.

Ослањам се на још неке показатеље (нпр. на кључне речи) с циљем разумевања општег смисла текста.

Ослањам се на своја ранија искуства и на основу њих изводим могуће претпоставке.

Обраћам пажњу на речи које постоје и у мом матерњем језику и у другим језицима које учим.

Не успаничим се када нешто не разумем и настављам да слушам.

Покушавам да издвојим имена лица и места.

Покушавам да запамтим тешке гласове и да их поновим.

Покушавам да издвојим из говорног ланца речи које онда записујем и проверавам да ли одговарају онима које су ми познате.

Не предајем се пред тешкоћом задатка и не покушавам да погађам наслепо.

Покушавам да уочим граматичке елементе од посебног значаја (времена, заменице итд.).

После слушања

Враћам се на почетак да проверим да ли су моје почетне претпоставке биле тачне, односно да ли треба да их преиспитам.

У циљу унапређивања својих постигнућа, убудуће ћу водити рачуна о следећем:

Разумевање прочитаног текста

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац реципира и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација, као и намере аутора, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте визуелне рецепције:

- читање ради усмеравања;
- читање ради информисаности;
- читање ради праћења упутстава;
- читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели:

- глобалну информацију;
- посебну информацију;
- потпуну информацију;
- скривено значење одређене поруке.

Потребно је напоменути да су стратегије које се користе при разумевању говора у великој мери примењиве и у случају разумевања прочитаног текста, будући да се у оба случаја ради о рецептивним вештинама.

На основу ових показатеља програм садржи делове који, из разреда у разред, указују на прогресију у домену дужине текста, количине информација и нивоа препознатљивости и разумљивости, као и примени различитих стратегија читања. У складу са тим, градирано су по нивоима следећи делови програма:

- разликовање текстуалних врста;
- препознавање и разумевање тематике – ниво глобалног разумевања;
- глобално разумевање у оквиру специфичних текстова;
- препознавање и разумевање појединачних информација – ниво селективног разумевања;
- разумевање стручних текстова;
- разумевање књижевних текстова.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима:

Пре читања

Проверавам да ли добро разумем наслов текста и да ли ми је аутор текста познат.

Пажљиво гледам слике и проверавам да ли ми то може помоћи у предвиђању садржаја текста који ћу читати.

Покушавам да предвидим о којој врсти текста се ради.

Покушавам да предвидим тематику текста и да се присетим што већег броја речи у вези са конкретном темом.

За време читања

Препознајем врсту текста који читам и по потреби примењујем различите стратегије читања.

Ослањам се на своја ранија знања и искуства и на основу њих изводим могуће

претпоставке и размишљама о намерама аутора.

Обраћам пажњу на речи које постоје и у мом матерњем језику и у другим језицима које учим.

Не успаничим се уколико не разумем сваку реч, нарочито уколико ми је јасан шири контекст.

Непознате речи не покушавам да погађам, него закључујем на основу контекста и претходних знања.

Постављам себи питања да се уверим да добро разумем текст.

Размишљама о информацијама које се појављују и покушавам да их класификујем као познату/непознату, битну/небитну информацију и сл.

После читања

Проверавам да ли су моје почетне претпоставке биле тачне.

Проверавам колико разумем текст и поново се враћам на поједине делове.

Покушавам да препричам текст.

Писмено изражавање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, мишљења и осећања, пише електронске и СМС поруке, учествује у дискусијама на блогу, резимира садржај различитих порука о познатим темама (из медија, књижевних и стручних текстова и др.), као и да сачини краће презентације и слично. Задаци писања за сваки ниво знања везани су тематски и жанровски за различите домене: приватни (лична писма, рецепти, поруке, блогови и сл.), јавни (огласи, програмски садржаји, јеловници и сл.), професионални (пословна писма, радни налози, обрасци, упутства и сл.) и образовни (пројектни задаци, описи графикана, истраживања и сл.).

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексике и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма наставе и учења предвиђена је прогресија на више равни.

Посебно су релевантне следеће ставке:

– теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима);

– врсте и дужина текста;

– лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази захвалност, да се извини, да нешто честита и слично у приватном, јавном, образовном и професионалном домену).

Како би ученици развили писану компетенцију, потребно је да усвоје различите стратегије приликом писања: планирање, разраду, проверу и уобличавање. Планирање се односи на ментални процес припреме пре почетка писања и подразумева промишљање о селекцији и начину преношења информација/садржаја и идеја, као и прво скицирање текста. Провера и уобличавање односе се на свестан процес анализе написаног и корекције.

Писмено изражавање подразумева једносмерну индивидуалну писану продукцију која може бити промишљање на одређену тему, изражавање ставова и сл. (лични дневник, постови итд.), али се посматра и као писана интеракција између два или више учесника. Писана интеракција подразумева писану интеракцију општег карактера, лично и професионално дописивање и размену порука, бележака и образаца. Писана интеракција се односи на традиционални контекст дописивања, као и на онлајн интеракцију у дигиталном окружењу (у реалном времену или асинхроно). Важно је

подстицати ученике да користе дигиталне и писане алате (речнике и сличне ресурсе) како у фази припреме, тако и у фази провере ради контроле језичких средстава.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима:

Пре писања

Проверавам да ли добро разумем тему или теме за писање. Уколико је понуђено више тема бирам ону коју најбоље познајем (како из личног искуства, тако и из аспекта познавање лексике, стила и граматичких структура), као и ону која ме највише мотивише.

Пажљиво читам смернице за писање и правим план структуре текста (у складу са општим принципом организације текста: увод, разрада и закључак).

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи и језичких структура у вези са темом о којој пишем уз помоћ асоцијације, синонимије, антонимије и сл. Водим белешке и правим план за писање.

Размишљам о употреби адекватних граматичких структура (нпр. употреба времена и сл.) у складу са правилима система страног језика.

За време писања

Користим стил, регистар, лексику и граматичке структуре у складу са темом и текстуалним жанром који се тражи у задатку.

Пратим смернице за израду задатка и план структуре текста, водећи рачуна о повезивању реченица и надовезивању мисли које треба да чине логичну целину.

Обраћам пажњу на употребу разноврсне лексике у складу са стилем, регистром и текстуалним жанром.

У случају да не познајем реч и/или језичка средства која су ми потребна да изразим одређене комуникативне функције, стил и регистар у складу са задатком, примењујем одређене компензационе стратегије: нпр. присећам се речи и конструкција у другом страном језику и/или другим страним језицима, присећам се речи и конструкција у другом страном језику и/или другим страним језицима (нпр. интернационализама и др.) и/или матерњем језику и покушавам да се адекватно изразим познатим језичким средствима.

После писања

Поново пажљиво читам тему и смернице за израду задатка. Проверавам да ли мој текст одговара задатој теми и смерницама.

Проверавам да ли су стил, регистар, лексика и граматичке структуре у складу са темом и текстуалним жанром који се тражи у задатку.

Проверавам да ли су употребљена одговарајућа језичка средства (везници, заменице, чланови и сл.) која повезују реченице у тексту и да ли је мој текст кохерентан. Проверавам ток мисли у тексту и да ли се оне спонтано надовезују и чине логичну целину.

Проверавам адекватност, разноврсност и богатство употребљене лексике у тексту. Избегавам понављање речи и израза.

Проверам морфосинтаксичку тачност у тексту (граматичке елементе и структуре у складу са правилима система страног језика).

Проверавам јасноћу изражавања комуникативних функција и покушавам да изразим и сложеније мисли уз помоћ језичког знања које поседујем.

Како бих поправио/ла своја постигнућа, убудуће ћу водити рачуна о следећем:

Усмено изражавање

Усмено изражавање као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања текста, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су:

– јавно обраћање путем разгласа (саопштења, давање упутстава и информација);

- излагање пред публиком (јавни говори, предавања, презентације разних производа, репортаже, извештавање и коментари о неким културним догађајима и сл.).
- Ове активности се могу реализовати на различите начине, и то:
- читањем писаног текста пред публиком;
- спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.
- реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу. За развој критичког мишљења посебно су значајне дебате и дискусије примерене узрасту: дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему.

Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности:

- разумевање изворног говорника;
- неформални разговор;
- формална дискусија;
- функционална сарадња;
- интервјуисање.

Пример листе критеријума за проверу која се може дати ученицима:

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Пре излагања

Проверавам да ли добро разумем задатак, односно тему о којој треба да излажем. Уколико имам могућност избора, бирам тему која ми је позната, блиска и која ме интересује.

Трудим се да се познатим језичким структурама и расположивим фондом лексике што боље изразим и изнесем што више информација на кохерентан и разумљив начин.

Пажљиво припремам презентацију, уколико је реч о излагању пред публиком, водећи рачуна о плану и структури презентације, као и о избору визуелних елемената који олакшавају разумевање и семантизацију.

Покушавам да се присетим што је могуће већег броја речи и језичких структура у вези са темом користећи различите компензационе стратегије, као нпр. асоцијације, синонимије, антонимије и сл.

Размишљам о употреби адекватних граматичких структура у складу са правилима система страног језика.

За време излагања

Користим стил, регистар, лексичку и граматичке структуре у складу са темом и интенцијом шта желим да пренесем саговорницима, односно слушаоцима.

Поштујем план и структуру излагања, водећи рачуна о повезивању реченица и надовезивању мисли у логичну целину.

Обраћам пажњу на употребу разноврсне и адекватне лексике у складу са стилем, регистром и интенцијом.

Излажем разговетно водећи рачуна о изговору, темпу и интонацији, наглашавајући одређене речи или делове реченица за које сматрам да су важне за разумевање теме.

ИНТЕРАКЦИЈА

Проверавам да ли добро разумем задатак, тему и врсту активности (размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу).

Покушавам да што боље разумем саговорника, његову комуникативну интенцију и уколико имам проблема с тим, замолим га да понови, преформулише или чак користећи средства невербалне комуникације, семантизује већ речено како би се конверзација наставила и одржала.

Покушавам да на оптималан начин примењујем у датом тренутку одговарајућу лексику и језичка средства која повезују реченице и доприносе кохерентности и разумљивости.

Покушавам да одржим у интеракцији јасноћу изражавања, ток мисли, спонтаност у изражавању и логично расуђивање и закључивање.

Трудим се да у конверзацији оптимализујем разумевање саговорника примењујући различите стратегије: постављам додатна питања саговорнику, тражим да понови или преформулише речено, захтевам додатна објашњења и инструкције.

С друге стране, изражавам спремност да на исти начин изађем у сусрет саговорнику уколико има проблема са разумевањем мог излагања.

Социокултурна и интеркултурна компетенција

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између властите културе и култура заједница циљног језика. Та знања се односе на све аспекте живота једне заједнице, од свакодневне културе (навике, начин исхране, радно време, разонода), услова живота (животни стандард, здравље, сигурност) и умећа живљења (тачност, конвенције и табуи у разговору и понашању), преко међуљудских односа, вредности, веровања и понашања, до паравербалних средстава (гест, мимика, просторни односи међу саговорницима итд.). Ова знања су услов за успешну комуникацију, те чине неодвојиви део наставе страног језика.

У тесној вези са социокултурном компетенцијом је и интеркултурна компетенција која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између говорних заједница у којима се ученик креће (како у матерњем језику/језицима, тако и у страним језицима које учи). Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање радозналости, толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од властите, то јест, развој интеркултурне личности. Самим тим, развој ове компетенције је неодвојив од развоја критичког мишљења будући да подразумева ангажовање виших когнитивних процеса као што су анализа, упоређивање, апстраховање, идентификовање кључних карактеристика, разликовање општег од појединачног итд.

Социокултурна и интеркултурна компетенција се развијају активним укључивањем у аутентичну усмену и писану комуникацију (слушање песама, гледање емисија, читање аутентичних текстова, разговор, електронске поруке, СМС, друштвене мреже, дискусије на форуму или блогу, дебате итд.), као и истраживањем тема које су релевантне за ученике у погледу њиховог узраста, интересовања, образовних и професионалних потреба. У том смислу, наставни процес мора да укључи активности које ће ученицима омогућити разматрање различитих друштвених и културних феномена, у складу са препорукама програма али и интересовањима самих ученика. Припрема анкета (које могу бити веома једноставне или пак сложене) уз прикупљање података и њихову анализу, упитници или интервјуи са члановима властите заједнице и заједница култура чији језик учи а у вези са релевантним темама, прикупљање и анализа аутентичних материјала и други облици пројектних задатака само су неки примери погодни за развој ових компетенција.

Често и веома једноставни задаци реализовани током једног школског часа могу бити усмерени ка развоју социокултурне и интеркултурне компетенције. Наводимо један такав пример:

1. Задатак: састављање рецепта

2. Исходи: ученици могу да разумеју и дају инструкције на циљном језику; увиђају и разумеју везу природног и друштвеног окружења, као и културну условљеност властитих одлука

3. Поступак: а. Уводни део: наставник најављује тему неком асоцијативном техником (активација лексику у вези са семантичким пољем хране); наставник приказује неколико примера типичних јела која се доводе у везу са различитим регијама циљног језика

(коментаришу се састојци, који су у вези са регијом, као и поступци припреме); б. Средишњи део часа: наставник наводи списак од десетак састојака типичних за одређену регију циљног језика (пожељно је да бар у извесној мери ученицима буду „егзотични“), а ученици имају задатак да у малим тимовима саставе рецепт у који ће укључити најмање пет наведених састојака уз још два састојка по властитом нахођењу; ученици представљају своје рецепте, а остатак одељења пописује састојке који су коришћени у сваком рецепту; в. Завршни део часа: идентификују се најчешће коришћени састојци, као и они најчешће додати (који ће сасвим извесно бити подстакнути локалним културним искуством); указује се на културну условљеност наших одлука и праве се паралеле са другим животним ситуацијама; коментаришу се језички облици употребљени у рецептима.

Иако је могуће елементе социокултурне и интеркултурне компетенције укључити у сумативно оцењивање, препорука је да се њихов развој прати континуирано, формативним оцењивањем, уз јасно успостављене критеријуме. Критеријуми ће се, наравно, разликовати од задатка до задатка, али увек треба да укључе елементе којима се процењује квалитет обрађене теме (уложен труд, информативност, аналитичност...), језички квалитет коначног резултата, као и саморегулација, тј. способност ученика да разуме и примени смернице и да унапређује квалитет задатка током његове израде. Уз ове, зависно од задатка, биће релевантно примењивати и друге критеријуме који се односе на кључне компетенције као што су сарадња у тиму, креативност, мултимодални квалитет резултата, естетски аспекти итд.

Медијација

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ преузима улогу посредника између особа које нису у стању или могућности да се непосредно споразумевају. На овом нивоу образовања, медијација може бити усмена, писана или комбинована, неформална или полуформална, и укључује сажимање текста и његово експликативно проширивање са матерњег на циљни језик и обрнуто. Из наведених разлога, то јест због сврхе активности и природе формулисаних исхода, требало би све време у настави имати у виду следеће аспекте: а) способност медијације тесно је повезана са развојем осталих језичких активности или компетенција (слушање, говор, читање, писање); б) ефикасној медијацији у великој мери доприноси корелација наставе страног језика са наставом осталих општих и стручних предмета, а нарочито са наставом матерњег језика.

Медијација подразумева, с једне стране, посредовање у ситуацијама када аутор и прималац поруке немају непосредан контакт, а са друге стране, учешће у непосредној усменој интеракцији два или више саговорника који не поседују исти ниво језичких компетенција на два језика. У оба случаја, посредовање изискује примену читавог низа језичких и ванјезичких активности и компетенција, као и стратегија. У првом случају, треба посебно истаћи значај коришћења штампаних и електронских речника и референтних докумената, а у другом случају важност социокултурне и интеркултурне компетенције (видети постављене исходе).

У настави страних језика, медијација се може спроводити као засебна активност у вези са датим предлошком (текстуалне, хипертекстуалне, визуелне или аудио-визуелне природе), али може и да представља саставни део сложенијих наставних активности пројектног типа (у којима се нижу фазе рада, смењују социјалне форме рада, обављају етапни задаци који воде изради коначног резултата или продукта).

Активност медијације нужно укључује и повремено превођење исказа или његових делова, што значи да се уз преношење поруке задржава и њена (макар приближна) форма. Међутим, имајући у виду начела савремене наставе страних језика, превођење не треба сматрати циљем и битним критеријумом за вредновање и оцењивање ученичких знања и вештина. При евалуацији ове активности у појединачним случајевима током наставе, па и остваривање постављених исхода, мерило је ефикасно и ситуационо примерено преношење порука које доприноси разумевању учесника у директној или посредној комуникацији на два или више језика.

Наставник, дакле, има деликатну улогу у припремању, реализацији и евалуацији медијације, поготову због реалне претпоставке да ће ученици средњих стручних школа упражњавати ову активност у реалним комуникативним ситуацијама, пре свега у професионалном домену.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА КАКО СЕ ПРАТИ И ВРЕДНУЈЕ РАЗВОЈ ЈЕЗИЧКИХ КОМПЕТЕНЦИЈА?

Праћење напредовања и оцењивање постигнућа ученика је формативно и сумативно и реализује се у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању.

Развој предметних и међупредметних компетенција се прати и вреднује континуирано, од почетка до краја образовног циклуса. Сврха континуиране евалуације је да омогући ученицима да лакше уоче у којим областима успешно напредују, а где је пак потребно уложити више труда. Бројчана оцена је само квантитативно (и недовољно информативно) мерило ученикових компетенција, те је важно да буде пропраћена коментарима и смерницама који ће указати на даља места развоја. У том смислу, кључна је улога формативне евалуације која садржи корисне повратне информације, како за ученика тако и за наставника, и то: а) информативну (о јаче/слабије развијеним компетенцијама), б) евалуативну (према унапред утврђеном објективном критеријуму), в) инструктивну (предлози за даље унапређивање компетенција) и г) мотивациону (охрабривање и подстицање). Квалитетна формативна евалуација развија компетенцију за учење и подстиче саморегулацију ученика.

Нека правила и поступци у процесу праћења и процењивања компетенција код ученика:

– Развој компетенција наставници прате заједно са својим ученицима. Неопходно је да ученици познају критеријум за процену квалитета комуникативног задатка којим се баве да би на одговарајући начин могли да усмере своје активности. Сем тога, кључно је да разумеју да различити задаци захтевају примену различитих критеријума. Уколико је сврха задатка развој креативности (на пример, у почетним фазама креативног писања), потребно је фокус ставити на разраду теме, квалитет идеја и њихову кохеренцију, док је језичка тачност у другом плану. У другачије постављеним задацима пак језичка тачност (лексичка и граматичка) имаће већи значај (на пример, у формалној преписци, вођеним саставима и сл.). Стога је потребно анализирати критеријуме за вредновање задатака – заједно са ученицима – и прилагођавати их непосредним образовним потребама и циљевима.

– Приликом праћења и вредновања, у обзир се узимају разноврсни примери који илуструју развијеност компетенције. Формативна евалуацију подразумева праћење активности ученика у најразличитијим задацима – активност на часу, задаци који се раде на часу и код куће, тестови, писмени задаци, пројекти, портфолио и друго – сви облици наставног рада основ су за праћење и вредновање развоја компетенција код ученика.

– Укључивање свих ученика у процес вредновања представља основ за развој предметних компетенција, као и компетенције за доживотно учење. Представљање задатака пред целом групом, након чега се коментаришу успешни елементи, као и они на којима је потребно додатно радити, дају смернице ученицима за праћење властитог напредовања. Треба подстицати ученике да дају своје мишљење у виду конструктивних коментара (вршњачка евалуација), чиме развијају и општу компетенцију комуникације. Међутим, бројчану оцену изводи наставник на основу јасно утврђеног критеријума, у складу са карактеристикама задатка.

– На самом почетку образовног процеса потребно је урадити дијагностички тест како би се утврдио ниво компетенције ученика, што ће послужити као основ за прилагођавање наставних активности. Дијагностички, као и сваки други тест који се реализује током школске године (обично као контролни задатак), фокусира се на специфичне компетенције предмета страни језик (усмено разумевање, писано разумевање, писање, говор), а превасходно проверава успешност у реализацији комуникативних функција (в. Исходи). Типични тест за проверу знања током једног школског часа требало би да укључи задатке за проверу усменог и писаног разумевања (вишеструки одговори, тачно/нетачно, повезивање и сл.), функционалне и контекстуализоване употребе лексичких и граматичких садржаја (задаци типа cloze, вишеструки одговори, допуњавање и сл.), као и задатак писане продукције.

– Док развијају језичка знања на циљном језику, очекивано је да ученици греше јер се њихов језички систем још није стабилизовао. Грешке су често показатељ нове развојне фазе у језичкој продукцији будући да ученици испробавају нове обрасце и структуре које су им до тада биле познате само у рецептивном виду. Неопходно је стога да се овај тип

грешке прихвати и не санкционише, већ, напротив, да се похвали спремност ученика да развија своја језичка знања.

– Планира се израда два писмена задатка у сваком разреду, а уколико је недељени фонд у трећем разреду 1 час, у том разреду је планирана израда 1 писменог задатка.

Физичко васпитање

(за све образовне профиле у трогодишњем трајању)

Циљ учења Физичког васпитања је да ученик континуирано развија знања, физичке способности и моторичке вештине у складу са вредностима физичког вежбања, потребама за очување и унапређивање здравља и даљег професионалног развоја.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ, ТЕМА и кључни појмови садржаја
<ul style="list-style-type: none">– сврсисходно примењује вежбе, разноврсна природна и изведена кретања;– упореди и анализира резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак;– планира и примењује усвојене моторичке вештине у свакодневном животу;– игра један народни и један друштвени плес;– примењује и поштује основне принципе вежбаоног процеса и правила тимских и спортских игара;– одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање;– навија фер;– разликује различите типове физичке активности и њихов утицај на организам;– примењује усвојене вежбе и вежбања у складу са сопственим могућностима и потребама;– препозна ниво оптерећења током вежбања;– уочи покрете и грешке у извођењу кретања;– учествује на одељењском, разредном и другим такмичењима и/или спортско-рекреативним манифестацијама за које се школа определи;– помаже у организацији школских спортских манифестација;– користи могућности за свакодневну физичку активност у окружењу и редовно вежба у складу са својим потребама;– примени принципе здраве исхране;– примењује правила безбедности у физичким активностима у школи и ван школе;– у групним активностима ради на остваривању заједничких циљева;– решава конфликте на толерантан и прихватљив начин;– при вежбању и кретању уочи и негује естетске вредности;– коригује последице седентарне активности, положаје, покрете и кретања који имају негативан утицај на здравље применом физичког вежбања;– поштује здравствено-хигијенска и еколошка правила у вежбању;	<p>ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Тестирање ученика. Кондициона припрема ученика:</p> <ul style="list-style-type: none">– вежбе за развој снаге;– вежбе за развој покретљивости;– вежбе за развој издржљивости;– вежбе за развој брзине;– вежбе за развој координације.

<p>– редовно контролише своје здравље; – повезује штетан утицај који психоактивне супстанце имају на здравље. – познаје и примењује основне принципе прве помоћи.</p>	
	<p>МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИЦИПЛИНЕ Атлетика Усавршавање технике трчања на кратким стазама. Усавршавање технике трчања на средњим стазама. Усавршавање технике скок удаљ. Усавршавање технике скок увис. Бацање кугле. Спортска гимнастика Вежбе на тлу Основни садржаји Провера савладаности елемената гимнастике из основне школе. Вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред. Став на шакама, издржај, колут напред. Два повезана предмета странце удесно (улево). Проширени садржаји Премет странце са окретом за 180о „рондат”. Колут назад до става о шакама. Премет напред. Прескок Згрчка. Разношка. Кругови (дохватни) За ученике : – вучењем вис узнето; – вис стражњи, издржај; – вучењем вис узнето; – спуст у вис предњи. За ученице: – уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб; – њих у згибу/уз помоћ; – спуст у вис стојећи. Разбој За ученике: Основни садржаји Паралелни разбој: – Њих у упору. – Саскоци. – Состав. Проширени садржаји Њих у упору, њих и зањихом склек; њих и предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор,</p>

	саскок са окретом за 180°
	<p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА Физичко образовање Основна правила и принципи вежбања: - загревање, - разгибавање, вежбе обликовања, - дисање, - дозирање вежбања, - смиривање организма. Основне моторичке способности. Правила спортских игара и дисциплина. Безбедност у вежбању. Здравствена култура Појам здравља. Физичко вежбање у функцији унапређивања здравља и превенције болести. Болести које настају услед неправилног одржавања личне хигијене и нередовне физичке активности. Значај редовних лекарских прегледа. Уравнотежена и здрава исхрана. Психоактивне супстанце и недозвољена средства. Основе прве помоћи у вежбању и професионалном раду</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Достизање циља и исхода наставе и учења Физичког васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада који се састоје из три предметне области:

- физичке способности;
- спортско-техничко образовање;
- физичка и здравствена култура.

Програм је базиран на усвојеним знањима, вештинама, ставовима и вредностима из претходног разреда.

Организациони облици рада

А. Часови физичког и здравственог васпитања;

Б. Слободне активности – секције;

В. Недеља школског спорта;

Г. Активности у природи (крос, спортски дан, излети, зимовање, летовање...);

Д. Школска такмичења;

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

I. Физичке способности

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

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

Унапређивање и одржавање физичких способности континуирано се реализује на свим часовима. У основној фази часа унапређивање физичких способности потребно је ускладити са утицајима вежбања из области Спортско-техничко образовање.

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

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

За праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика користи се батерија тестова из Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2018).

II. Спортско-техничко образовање

Усвајање моторичких вештина остварује се применом основних дидактичко-методичких принципа и метода рада неопходних за достизање постављених исхода реализовањем одговарајућих програмских садржаја.

Основни и проширени садржаји дати су у наставној теми Спортска гимнастика уз уважавање индивидуалних способности ученика и материјално-техничке опремљености школе.

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

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

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

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

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

III. Физичко образовање и здравствена култура

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

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

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

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

Ова област обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању и здрављу, различитостима, чувању личне и школске имовине, неговању друштвених и патриотских вредности, мултикултуралности; развијање толерантности, фер плеја; препознавање негативних облика понашања у вежбању, спорту и рекреацији; утицај суплемената у исхрани младих; последице конзумирања психоактивних супстанци, допинга.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

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

Теоријска настава

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

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

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

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, могућности и интересовање ученика, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Број часова по темама одређује стручно веће.

Достизање исхода наставне теме Спортска гимнастика остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

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

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

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

Тестирање ученика тј. праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године. из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гилкости и агилности. За ове активности планирати до 6 часова у току школске године.

При планирању вежбања у припремној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање конкретног задатка. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика:

1. Развој снаге

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

2. Развој гилкости (покретљивости)

- без реквизита и са реквизитима,
- у пару (два ученика),
- уз коришћење справа.

3. Развој издржљивости

- трчања,
- спортске игре,
- прескакање вијаче,
- плес.

4. Развој координације

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима.

5. Развој брзине

- једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.);

- штафетне игре;
- извођење вежби максималном брзином.

Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе, прилагођене индивидуалним способностима и карактеристикама ученика.

За сваки час планира се развој моторичких способности ученика (Кондициона припрема), у складу са наставном темом која се реализује у главном делу часа. Одређени број часова наставник може планирати искључиво за рад на кондиционој припреми ученика на основу процене њихових, потреба и могућности.

Наставник у сарадњи са ученицима даје упутства за израду личних програма вежбања које ученици повремено приказују на часовима.

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање и дозирати вежбање у складу са њиховим могућностима.

Спортско-техничко образовање

1. Атлетика

Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке стазе.

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

Усавршавање технике трчања на средњим и дугим стазама:

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

Трчање 800 m ученице и 1500 m ученици на време.

Скокови:

– скок удаљ: једном од техника.

– скок увис: једном од техника.

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

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

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

2. Спортска гимнастика

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

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

Основни садржаји

Вежбе на тлу

Понављање – усавршавање елемената у складу са индивидуалним могућностима ученика.

Проширени садржаји

Вежбе на справама и тлу

Прескок (козлић или коњ)

Згрчка.

Разношка.

Одбочка.

Прескоци преко коња

Кругови, разбој, вратило, греда, коњ са хваталкама

– Поновити елементе из претходних разреда

3. Спортске игре и физичка активност по избору

3.1. Футсал

Игра

3.2. Рукомет

Игра

3.3. Кошарка

Игра

3.4. Одбојка

Игра

3.5. Активности по избору

У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са ученицима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, пилатес, елементи фитнеса и др.)
- Пливање и ватерполо;
- Скијање;
- Клизање;
- Јаџент;
- Бадминтон;
- Стони тенис;
- Оријентиринг;
- Веслање;
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- Друге активности по избору Стручног већа школе у складу са потребама ученика;
- Активности од значаја за локалну заједницу.

Пливање и ватерполо

Пливање реализују школе које за то имају услове у школи или објектима у њеној близини.

Програм наставе пливања предлаже Стручно веће на основу могућности ученика.

Клизање и скијање

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

Спортске активности од значаја за будућу професију

Наставник ставља акценат на вежбања, спортове и спортске дисциплине који су од значаја за будућу професију.

4. Плес и ритмика

- Припрема за матурски плес – понављање плесова усвојених у претходним разредима
- Примена елемената ритмике у циљу унапређивања моторичких способности ученика.

5. Полигони

Наставник осмишљава полигоне у складу са усвојеним моторичким садржајима.

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

Физичка и здравствена култура

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

Физичко образовање

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

Здравствена култура

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

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

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

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

Посебна препорука

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

- активности којима се компензују негативни утицаји на здравље;
- активности које доприносе развоју способностима важним за обављање процеса рада и очување радне способности.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике реализације наставе и учења:

- јасноћа наставног процеса;
- оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
- избор рационалних облика и метода рада;
- избор вежби усклађен са програмским садржајима и достизањем исхода;
- функционална повезаност делова часа – унутар једног и више узастопних часова одређене наставне теме.

При избору облика рада узимају се у обзир просторни услови, број ученика на часу, опремљеност справама и реквизитима и планирана динамика рада.

Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији ефикасне организације и интензификације часа у циљу достизања постављених исхода.

Значајне активности ученика у оквиру предмета су:

- Посматрање са усмереном и концентрисаном пажњом ради јасног запажања и уочавања свих елемената и информација о вежбању као и информација о здрављу (уочавање важних карактеристика вежби и процеса вежбања);
- Увежбавање и демонстрација усвојених елемената – вежби;
- Играње – активно учешће и сарадња у спортским играма и дисциплинама;
- Описивање – вербално изражававање спољашњих и унутрашњих запажања о вежбању и здрављу;
- Процењивање – сопствених могућности у вежбању;
- Континуирана примена мера безбедности приликом вежбања;
- Бележење – записивање графичко, симболичко, електронско бележење опажања у вези вежбања и здравља;
- Практиковање усвојеног у настави, свакодневном животу, вежбању и раду;
- Истраживање релевантних извора информација о вежбању и здрављу;
- Стварање – сопствени програм вежбања;
- Праћење и анализирање резултата тестирања;
- Активности у оквиру мини-пројекта – осмишљавање и реализација.

III. ПРАЋЕЊЕ, ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

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

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

На почетку школске године сваки ученик предаје наставнику лични картон који је добио након завршеног основног образовања и васпитања ради даљег праћења његовог развоја.

Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих

аспекта учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа ученика.

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

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

- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуство и рад на часовима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.

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

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

Атлетика:

Приказ технике спринтерског трчања:
спринтерско трчање 30–100 m на време.

Приказ технике истрајног трчања:

истрајно трчање у трајању од 9 до 12 минута у зависности од узраста ученика (нпр. први разред 9 минута, други разред 10 минута итд.),

трчање школског кроса.

Приказ технике скока удаљ.

Приказ технике скока увис.

Техника бацања кугле.

Спортска гимнастика:

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

Спортске игре и активности по избору

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

Пливање:

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

Плес и ритмика:

Ужичко коло и Моравац.

Бечки и Енглески валцер (мешовити парови).

Rock 'n' roll и „Ча-ча-ча” (мешовити парови).

Стони тенис:

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

Клизање и скијање:

Приказ усвојеног нивоа технике клизања или скијања.

Друге активности у складу са могућностима школе

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

IV. Индивидуални напредак у развоју моторичких способности

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

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

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

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

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

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

Ваннаставне и ваншколске активности

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

Б. Секције

Реализују се према интересовању ученика. Стручно веће сачињава посебан програм при чему се узимају у обзир материјални и просторни услови рада, потребе и способности ученика.

В. Недеља школског спорта

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

Недеља школског спорта обухвата:

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

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

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

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

- излет са пешачењем (до 12 km у оба правца);
- крос се организује најмање једном у току школске године;
- зимовање у трајању од 7 дана (обука скијања и активности на снегу);
- летовање – организује се за време летњег распуста (боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима).

Д. Школска такмичења

Школа организује и спроводи школска такмичења, као интегрални део процеса физичког и здравственог образовања на основу плана Стручног већа. Ученици могу да учествују на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом и програмом, као и на такмичењима од интереса за локалну заједницу.

Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној спортској дисциплини.

Ослобађање ученика од практичног дела наставе Физичког и здравственог васпитања

Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.

Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и корелацији са програмима других предмета.

Ослобођеним ученицима треба пружити могућност да:

- прате активности на часу и усвајају правила игре и основе индивидуалне и колективне тактике;
- направе презентацију са спортског догађаја, о историји спорта или некој другој спортској активности;
- на други начин помажу у настави (воде записник, суде и сл.).

Пример исхода за ученике ослобођене од практичног дела наставе.

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:

- наведе правила игара и основе тактике које се најчешће примењује у настави, правила атлетике и спортске гимнастике;
- примени основна здравствено-хигијенска правила;
- примени знања о повезаности здраве исхране и физичке активности;
- наведе последице недовољне физичке активности;
- помогне у организацији ванчасовних активности предвиђених програмом.

Ученицима са инвалидитетом настава се прилагођава у складу са њиховим могућностима и врстом инвалидитета.

Педагошка документација

Педагошку документацију наставника чине:

– Дневник рада, структура и садржај утврђује се на нивоу стручног Савеза, а наставнику се оставља могућност да га допуни оним материјалом за које има још потребе.

– планови рада физичког и здравственог образовања: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ваннаставних активности и праћење њихове реализације;

– писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа;

– радни картон: наставник води за сваког ученика. Он садржи: податке о стању физичких способности ученика са тестирања, оспособљености у вештинама, напомене о специфичностима ученика и остале податке неопходне наставнику.

Педагошку документацију наставник сачињава у писаној, а по могућности и електронској форми.

Математика

(за све образовне профиле у трогодишњем трајању)

Циљ учења Математике је да ученик, усвајајући математичке концепте, знања, вештине и основе дедуктивног закључивања, развије апстрактно и критичко мишљење, способност комуникације математичким језиком и примени стечена знања и вештине у решавању проблема из свакодневног живота и струке.

Разред

Први

Недељни фонд часова 2 часа

<p>ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>ТЕМА и кључни појмови садржаја програма</p>
<p>– користи, приказује на бројевној правој и пореди природне, целе, рационалне и реалне бројеве; – преведе рационалне бројеве из једног записа у други; – на основу једноставнијег реалног проблема састави и израчуна вредност бројевног израза (са или без калкулатора);</p>	<p>РЕАЛНИ БРОЈЕВИ Преглед различитих врста бројева (природни, цели, рационални, реални), операције и њихова својства. Апсолутна вредност реалног броја. Приближна вредност реалних бројева, правила заокругљивања. Апсолутна и релативна грешка.</p>
<p>– одреди апсолутну вредност реалног броја; – заокругли број на одређени број децимала;</p>	<p>ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ Размера и пропорција, пропорционалност величина (директна и обрнута), примене (сразмерни рачун и рачун поделе). Процентни рачун.</p>
<p>– одреди границу апсолутне и релативне грешке; – примени пропорцију и процентни рачун у једноставним реалним ситуацијама; – примени прост каматни рачун у једноставним реалним ситуацијама;</p>	<p>ГЕОМЕТРИЈА Геометријски појмови и везе између њих. Троугао. Значајне тачке троугла. Четвороугао. Кружница и круг. Талесова теорема.</p>
<p>– разликује узајамне положаје тачака и правих у равни; – примени својства троуглова, четвороуглова и кругова, укључујући</p>	<p>РАЦИОНАЛНИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ Полиноми, сабирање, одузимање и множење полинома. Растављање полинома на чиниоце. НЗС и НЗД полинома. Операције са рационалним алгебарским</p>

<p>и примену у реалном контексту; – примени Талесову теорему; – трансформише једноставније целе и рационалне алгебарске изразе; – реши линеарне једначине, неједначине и системе линеарних једначина са две непознате; – графички представи линеарну функцију и анализира њен график; – реши једноставнији проблем који се своди на линеарну једначину или систем линеарних једначина.</p>	<p>изразима.</p> <p>ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ, НЕЈЕДНАЧИНЕ И СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА Линеарна једначина и примене у реалним ситуацијама. Линеарна функција и њен график. Линеарна неједначина. Системи линеарних једначина са две непознате и примене у реалним ситуацијама.</p>
---	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Основа за писање исхода и избор садржаја били су програми Математике за претходне разреде, стандарди постигнућа ученика за крај обавезног основног и општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета, међупредметне компетенције, циљ учења Математике као и чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних проблема, комуникацију математичких језиком, математичко резонување и доношење закључака и одлука.

Наставници у својој свакодневној наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама. С обзиром на то да годишњи број часова није исти код свих образовних профила, у наставку је приказан модел за годишњи фонд од 70 часова у првом и другом разреду и 32 часа у трећем.

Приликом израде годишњих и оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

Први разред

Реални бројеви (8)

Пропорционалност (10)

Геометрија (14)

Рационални алгебарски изрази (14)

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина (14)

Напомена: за иницијално процењивање и анализу његових резултата планирана су 2 часа, а за реализацију 4 писмена задатка (у трајању од по једног часа), са исправкама, планирано је 8 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да изабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања наставе треба имати у виду да се ниједан исход не може остварити за један час: за неке исходе ће бити потребно мање часова, за неке више, постоје и исходи који се остварују током целе године или чак и током целог школовања. Наставник, приликом планирања часова, треба сваки исход да разложи на мање исходе, помоћу којих се остварује почетни исход, нпр. исход

по завршетку разреда ученик ће бити у стању да трансформише алгебарске изразе се може разложити на следеће исходе:

1. ученик ће бити у стању да растави полином на чиниоце;
2. ученик ће бити у стању да одреди НЗС и НЗД за дате полиноме;
3. ученик ће бити у стању да сабере и одузме дате рационалне алгебарске изразе;
4. ученик ће бити у стању да помножи и подели дате рационалне алгебарске изразе.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално откривају математичке правилности и изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Препоручује се коришћење интерактивних метода, пројектне, проблемске и истраживачке методе, рад на референтном тексту, (истраживање по кључним речима, појмовима, питањима), дискусије, дебате и др. Заједничка особина свих наведених метода је да оне активно ангажују ученика током наставе, а процес учења смештају у различите и разнолике контексте. Избор метода и облика рада, као и планирање активности ученика зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Први разред

Реални бројеви

На почетку теме подсетити ученике на скупове природних, целих, рационалних, ирационалних и реалних бројева, као и на њихове међусобне односе. Ученици треба да разликују те основне подскупове скупа реалних бројева и да уочавају релације $N \subset Z \subset Q \subset R$, $I \subset R$. Треба обновити знања о рационалним и ирационалним бројевима (на пример представљање коначног и бесконачног периодичног децималног записа броја у виду разломка). Ученици треба да израчунавају вредност једноставнијег бројевог израза (са или без калкулатора). Потребно је да се обнове правила о заокругљивању бројева, а затим уведу појмови апсолутне и релативне грешке, и њихових граница што се кроз примере може повезати са струком којом се ученици баве.

Пропорционалност

У оквиру ове теме погодно је најпре градиво повезати са већ стеченим знањима из претходног циклуса образовања. Кроз једноставне примере из свакодневног живота и других наставних предмета неопходно је обновити појмове размере и пропорције. Посебну пажњу потребно је посветити примени директне и обрнуте пропорционалности. Решавати проблеме који се односе на сразмерни рачун и рачун поделе кроз најједноставније примере (на пример мешање само двеју величина код одговарајућих задатака). Ученици треба да прост каматни рачун упознају кроз што једноставније примере и да одређују непознату главницу, проценат, процентни износ или време у годинама (а не у данима или месецима).

Геометрија

У оквиру ове теме очекује се да се ученици подсети на најзначајније планиметријске појмове и релације које су већ учили, релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла, однос страница и углова у троуглу, својства средње линије троугла, својство тежишта троугла, врсте четвороуглова и њихове особине, својства паралелограма, примену Талесове и Питагорине теореме, основне појмове о кругу и кружници, као и међусобне односе праве и кружнице. Ученици треба да знају да изведу и најосновније конструкције, на пример конструкцију симетрале дужи, симетрале угла и висине троугла, као и конструкције значајних тачака троугла и поделу дужи на n једнаких делова. Пажњу треба посветити садржајима као што су: међусобни однос углова (суседни, упоредни, унакрсни, комплементни, суплементни), везе између углова са паралелним (или нормалним) крацима.

Приликом избора задатака очекују се само најједноставнији примери, док задатке са доказивањем не треба задавати ученицима.

Рационални алгебарски изрази

Циљ је да ученици, полазећи од познатих својстава операција с реалним бројевима, кроз најједноставније примере утврде знања о сабирању, одузимању и множењу полинома, користећи дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат и куб бинома, разлику квадрата, збир и разлику кубова. Оспособити ученике да у једноставнијим ситуацијама раставе полином на чиниоце применом претходних правила, као и да одреде НЗД и НЗС за два полинома.

Ученици треба да овладају и трансформацијама рационалних алгебарских израза у једноставним примерима (одређивање области дефинисаности алгебарског разломка, сабирање, множење и дељење разломака).

Линеарне једначине, неједначине и системи линеарних једначина

У овој теми треба, уз примену знања из претходне, извршити обнављање и проширивање знања о линеарним једначинама и функцијама која су ученици стекли у основној школи. Треба разматрати једноставније једначине у којима се непозната налази и у имениоцу, као и најједноставније једначине са апсолутном вредношћу. Нису предвиђене једначине са параметром. Ученици треба да науче да нацртају график линеарне функције, као и да „прочитају” њена својства са графика. Треба обрађивати само најједноставније линеарне неједначине. Системи линеарних једначина који се решавају могу имати две непознате.

У овој теми пажњу треба посветити и примени једначина и њихових система на решавање разних проблема, по могућности повезаних са струком ученика.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Саставни део процеса развоја математичких знања у свим фазама наставе је и праћење и процењивање степена остварености исхода, које треба да обезбеди што поузданије сагледавање развоја и напредовања ученика. Тај процес започети иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази. Прикупљање информација из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а важно је ученике оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у учењу.

У процесу праћења и вредновања значајну улогу имају домаћи задаци. Редовно задавање домаћих задатака (уз обавезну повремену проверу од стране наставника), анализа задатака које ученици нису умели да реше, педагошка мотивација ученика који редовно раде домаће задатке... помаже наставнику да стекне бољи увид у степен остварености исхода.

Историја

(за образовне профиле који изучавају историју у једном разреду са недељним фондом од 2 часа)

Циљ учења Историје је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, поштовању људских права и културних различитости, друштву и држави у којој живи.

Разред Први, односно Према плану наставе и учења

Недељни фонд часова 2 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја програма
– у усменом и писаном излагању користи основне научне и историјске појмове;	Историја као процес, наука и наставни предмет Историја као прошлост, као знање о прошлости и као поучавање о прошлости.

<p>– користи хронолошке одреднице на одговарајући начин, у складу са периодизацијом прошлости;</p> <p>– анализира узрочно-последичне везе и идентификује их на конкретним примерима;</p> <p>– анализира историјске догађаје и појаве на основу доступних визуелних, аудио-визуелних извора и статистички-табеларно обрађених података;</p> <p>– примењује основну методологију у елементарном историјском истраживању и резултате презентује у усменом, писаном, или дигиталном облику;</p> <p>– критички процењује сазнајну вредност и веродостојност усмених сведочанстава, као и писаних, визуелних, аудио-визуелних и електронских историјских извора;</p> <p>– анализира, на основу одабраних историјских извора и литературе, различита тумачења истог историјског догађаја или појаве;</p> <p>– користи сазнања из других научних области, ради потпунијег сагледавања историјских појава и процеса;</p> <p>– критички се односи према информацијама из медија користећи се историјским знањима и вештинама;</p> <p>– образложи утицај историјских догађаја, појава и процеса на савремено друштво;</p> <p>– доведе у везу личности, догађаје, појаве и процесе са одговарајућим историјским периодом;</p> <p>– процени значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту;</p> <p>– препозна предрасуде, стереотипе, пропаганду и друге врсте манипулација прошлости на конкретним примерима;</p> <p>– наведе и лоцира најважније праисторијске и античке локалитете у Србији;</p> <p>– наведе типове државних уређења српских и суседних</p>	<p>Помоћне историјске науке. Хронологија и историјски извори. Главне одлике праисторије и њени остаци у Србији – Лепенски вир, Старчево, Винча.</p> <p>Антички период на територији Србије Племена на територији данашње Србије у античком периоду. Простор данашње Србије под римском влашћу. Најзначајнија налазишта на територији Србије – Сирмијум, Сингидунум, Виминацијум, Феликс Ромулијана, Наисус, Јустинијана Прима.</p> <p>Срби и њихово окружење у средњем веку Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (узроци и правци сеобе Словена, Јужни Словени према староседеоцима и суседима на Балканском полуострву, насељавање Бугара и Мађара и настанак њихових држава; Срби од VII до XII века – досељавање Срба и Хрвата, српске земље, Србија између Византије и Бугарске, успон Дукље; Србија у XII и почетком XIII века – Рашка између Византије и Угарске, Стефан Немања, Стефан Првовенчани, аутокефалност српске цркве – Свети Сава; успон српске државе у XIII и почетком XIV века и Византија Палеолога – Урош I, Милутин, Стефан Дечански и битка код Велбужда; освајања Стефана Душана, успостављање патријаршије и проглашење царства, уређење државе, друштвени слојеви и односи, слабљење царства у време цара Уроша; постанак и развој средњовековне босанске државе; Турци Османлије и њихова освајања на Балкану, битка на Марици; Моравска Србија и њена улога у борби против Османлија – кнез Лазар, бој на Косову; држава српских деспота и околне земље – Стефан Лазаревић и Ђурађ Бранковић, пад Цариграда и пропаст Византије, пад Смедерева, сеобе Срба у Угарску, слабљење и пад Босне, Зета за време Балшића и Црнојевића). Религија и култура (покрштавање Срба и других Јужних Словена, мисија Ћирила и Методија и њихових ученика, језик и писмо, Мирослављево јеванђеље, књижевност – Свети Сава, Доментијан, Теодосије, монахиња Јефимија; најзначајније задужбине, хералдика, правни споменици – Номоканон/Законоправило Светог Саве, Душанов законик, Рударски закон деспота Стефана Лазаревића). Привреда и свакодневни живот (основне одлике привреде у српским земљама у средњем веку, развој рударства, значај Дубровника у привредном животу српских земаља; свакодневни живот – владар, двор и дворски живот, живот на селу и граду, обичаји, занимања, култура исхране и становања). Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (тековине средњег века: српска црква, култови српских светитеља, манастири и уметничка баштина, српски језик и писмо, ћирилица, косовско предање – утицај историјских и епских ликова кнеза Лазара, Милоша Обилића, Вука Бранковића и Марка</p>
---	--

<p>држава у периоду средњег века и издвоји њихове специфичности; – наведе типове државних уређења у периоду новог века на простору насељеном Србима и издвоји њихове специфичности; – анализира и пореди положај припадника различитих друштвених слојева и група у прошлости; – анализира структуру и особености српског друштва и уочава промене изазване политичким и економским процесима у различитим историјским периодима; – идентификује демографске, социјалне и културолошке промене у периоду од почетка 19. до краја 20. века на простору насељеном Србима; – пореди карактеристике српских држава и других држава у којима је српски народ живео у 19. и 20. веку; – анализира положај српског народа у различитим државама у периоду од краја 18. до краја 20. века; – изведе закључак о значају уставности за развој модерног политичког система; – идентификује основне елементе и одлике привреде у различитим историјским периодима; – препознаје присуство и процењује важност тековина старог, средњег и новог века у савременом свету;</p>	<p>Краљевића на формирање националне свести српског народа).</p>
<p>– анализира утицај међународних односа на положај српског народа; – препознаје међусобну повезаност појава из политичке, друштвене, привредне и културне историје; – идентификује најважније одлике српске државности у средњем и новом веку; – изводи закључак о повезаности појава и процеса из националне историје са појавама и процесима у регионалним, европским и</p>	<p>Српски народ под страном влашћу од краја XV до краја XVIII века Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (османска освајања, држава и друштво – Сулејман Величанствени и врхунац османске моћи, Мехмед-паша Соколовић, друштво – муслимани и хришћани, тимарски систем; положај Срба у Османском царству – раја и власи; значај и улога Пећке патријаршије као верске, националне и политичке установе; Срби у ратовима Аустрије и Млетачке републике против Османског царства – Дуги, Кандијски, Велики бечки, ратови 1716–1718. и 1737–1739. године, Кочина крајина; хајдуци и ускоци, сеобе Срба – Далмација, Лика, Кордун, Банија, Хрватска, Славонија, Срем, Банат, Бачка, Барања; Велика сеоба</p>

<p>светским оквирима, на основу датих примера;</p> <ul style="list-style-type: none"> – покаже на карти места одигравања историјских догађаја; – објасни историјске појаве и процесе, користећи историјску карту; – покаже и објасни на историјској карти промене граница српске државе; – уочава историјске промене, поређењем савремене политичке карте Балканског полуострва са историјским картама; – идентификује најзначајније последице настанка и ширења различитих верских учења у историјском и савременом контексту; – препознаје утицај идеја и научно-техничких открића на промене и развој друштва, културе и образовања; – разликује стварне и прокламоване вредности и особине различитих идеологија и политичких система у прошлости; – образложи утицај историјских догађаја, појава и процеса на креирање и јачање националног и културног идентитета; – уочи одраз историјских догађаја и појава у књижевним и уметничким делима; – именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе; – наведе примере узајамног утицаја политике, уметности и популарне културе у периоду од краја 18. до краја 20. века; – препозна, на примерима из савремене историје, важност поштовања људских права; – изрази ставове, засноване на историјским аргументима, уважавајући мишљење саговорника; – објасни значење појмова геноцид и Холокауст; – образложи смисао неговања сећања на догађаје и личности из прошлости; – учествује у организовању и 	<p>1690. и патријарх Арсеније III Црнојевић, сеоба из 1739. и патријарх Арсеније IV Јовановић Шакабента; укидање Пећке патријаршије 1766, Срби под хабзбуршком и млетачком влашћу – статус и привилегије, Војна крајина, настанак грађанства код Срба, Карловачка митрополија, Темишварски сабор). Религија и култура (исламизација, покатоличавање и унијаћење, организација српске цркве – верски и културни живот; значај реформи Марије Терезије и Јосифа II за српски народ, настанак елита – трговци, официри, свештеници, чиновници, учитељи, правници; митрополит Стефан Стратимировић, Сава Текелија, Доситеј Обрадовић, Карловачка гимназија; културни значај Дубровника, Иван Гундулић, Руђер Бошковић). Привреда и свакодневни живот (основне одлике привреде у српским земљама – трговина, значај Дубровачке републике у привредном животу; свакодневни живот – живот на селу и граду, обичаји, занимања, култура исхране и становања).</p> <p>Србија, Црна Гора и Срби у Хабзбуршком и Османском царству од краја XVIII века до Првог светског рата Политичко-историјски оквир (Први српски устанак – националноослободилачка и социјална обележја, ток устанка, организација устаничке државе, улога великих сила, вожд Карађорђе Петровић, Прота Матеја Ненадовић, Хајдук Вељко Петровић, Букурешки мир и пропаст устаничке државе; Хаџи Проданова буна; Други српски устанак – ток устанка, споразум са Турцима, кнез Милош Обреновић; стицање аутономије, Сретењски устав, укидање феудализма; Турски устав, Уставобранитељски режим – развој државних установа, Начертаније, кнез Александар Карађорђевић; друга владавина Милоша и Михаила Обреновића – добијање градова, стварање Балканског савеза; Намесништво и Устав из 1869. године; владавина Милана Обреновића – ослободилачки ратови 1876–1878, територијално проширење и независност, оснивање политичких странака, проглашење краљевине, српско-бугарски рат, Устав из 1888, Јован Ристић, Никола Пашић, Стојан Новаковић, краљица Наталија Обреновић; владавина Александра Обреновића – национална политика у Старој Србији и Македонији, Устав из 1901, Мајски преврат, краљица Драга Обреновић, Драгутин Димитријевић Апис; владавина краља Петра I Карађорђевића – Устав из 1903, напредак парламентаризма, Царински рат, Анексиона криза, организација Уједињење или смрт; Црна Гора – територија и становништво; унутрашња и спољна политика владике Петра I Петровића Његоша, битке на Мартинићима и Крусима; владика Петар II Петровић Његош, развој државних институција; владавина кнеза Данила – успостављање световне власти, битка на Граховцу и територијално проширење; владавина кнеза и краља Николе Петровића, Црна Гора у ратовима 1876–1878, територијално проширење и стицање независности, увођење уставности, политичке странке, проглашење</p>
---	---

<p>спровођењу заједничких активности у школи или у локалној заједници које подстичу друштвену одговорност и неговање културе сећања;</p> <p>– разликује споменике из различитих епоха са посебним освртом на оне у локалној средини.</p> <p>– покаже одговоран однос према културно-историјском наслеђу сопственог и других народа.</p>	<p>краљевине; Срби под хабзбуршком влашћу – Срби у Револуцији 1848/1849. године, национални покрет, последице Аустро-угарске нагодбе и Хрватско-угарске нагодбе, српске политичке странке, погроми над Србима у Загребу, Хрватско-српска коалиција, Загребачки велеиздајнички процес; Босна и Херцеговина под османском и аустроугарском влашћу – простор, становништво, устанци, политички живот; Срби у Османском царству – Косово, Метохија, Рашка област и Македонија, четнички покрет; балкански ратови – сарадња и супротности између балканских националних политика, ратна хроника, последице ратова).</p> <p>Привреда, култура и свакодневни живот (аграрни карактер привреде, развој занатства и трговине, зачеци индустрије, оснивање банака; задужбинарство; значај делатности Доситеја Обрадовића и Вука Караџића; Матица српска, развој школства; Београдски универзитет, Богословија у Призрену, напредак науке и оснивање научних друштава, успон националне књижевности и уметности; развој градова, успон грађанства; свакодневни живот на селу и у граду).</p> <p>Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (присутност и утицај политичких идеја на савремено српско друштво, трајност установа и институција – Народни музеј, Народно позориште, Народна библиотека, САНУ, Народна банка; културно-уметничко наслеђе као основ савремене српске културе).</p>
	<p>Србија и Црна Гора у Великом рату</p> <p>Сукобљени интереси великих сила, савезништва, Сарајевски атентат, фронтови, револуције у Русији; Србија и Црна Гора у рату – одбрана отаџбине 1914. године, ратни циљеви Србије и Југословенски одбор, глад и епидемије; одбрана Београда и војни слом 1915. године, албанска голгота; влада, војска и народ у избеглиштву, Плава гробница; Крфска декларација; Солунски фронт, добровољачки покрет; окупациони системи, репресија, масовни злочини, концентрациони логори, покушаји мењања националног и културног идентитета српског становништва, покрет отпора и Топлички устанак; пробој Солунског фронта, ослобођење Србије, Црне Горе и југословенских покрајина Аустроугарске, допринос победи Антанте; Народно вијеће СХС, Подгоричка и Новосадска скупштина, проглашење Краљевине СХС, утицај великих сила на настанак југословенске државе; најзначајније војне и политичке личности – Гаврило Принцип, регент Александар Карађорђевић, краљ Петар I Карађорђевић, Никола Пашић, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић, Петар Бојовић, Надежда Петровић, Милунка Савић.</p>
	<p>Српски народ у југословенској држави између два светска рата</p> <p>Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (југословенска идеја и конституисање државе, уједињење СПЦ и обнова српске патријаршије,</p>

југословенска спољна политика, политичке партије; национално и верско питање; Видовдански устав; лични режим краља Александра, Септембарски устав, атентат у Марсељу; политика кнеза Павла Карађорђевића и влада Милана Стојадиновића, Конкордатска криза, влада Цветковић–Мачек, стварање Бановине Хрватске, отварање српског питања; краљ Александар I Карађорђевић, краљ Петар II Карађорђевић).

Привреда, култура и свакодневни живот (социјално-економске прилике, неуједначеност економског и културног развоја, аграрна реформа, индустријализација; универзитет и наука; живот на селу и у граду, породични односи).

Историјско наслеђе – повезивање прошлости и садашњости (присутност и утицај политичких идеја на савремено српско друштво, трајност установа и институција; културно-уметничко наслеђе).

Српски народ у Другом светском рату
Карактер рата и главни фронтови; савези; прекретнице у рату; геноцид, Холокауст, концентрациони логори и логори смрти, Аушвиц; модерна војна технологија; победа Антифашистичке коалиције; српски народ и Југославија у рату – приступање Тројном пакту и војни пуч 27. марта 1941, Априлски рат и војни слом, окупација, деоба територија и квислиншки режими, геноцид и масовни злочини над Србима, Јеврејима и Ромима, Независна Држава Хрватска; Јасеновац, Јадовно, Сајмиште, Бањица; Пребиловци, Гаравице, Стари Брод, Јајинци, „Новосадска рација”; устанци и два покрета отпора, двор и влада у Лондону; грађански рат, савезничка политика према покретима отпора, победа партизана, револуционарни терор, основи новог државног уређења, људске жртве и материјална разарања, допринос савезничкој победи; Драгољуб Михаиловић, Јосип Броз Тито, Слободан Јовановић, Милан Недић, Анте Павелић, кардинал Алојзије Степинац, Диана Будисављевић.

Српски народ у југословенској држави у периоду хладног рата

Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (конституисање југословенске федерације; комунистичка диктатура и репресија, сукоб са Информбироом и Голи оток; Балкански пакт; сарадња са Западом, улога у Покрету несврстаних; самоуправљање, Брионски пленум, албанске демонстрације на Косову и Метохији 1968. и 1981; Маспок; Устав из 1974. године и положај српског народа; јачање национализма; Јосип Броз Тито, Милован Ђилас, Александар Ранковић, Едвард Кардељ).

Привреда, култура и свакодневни живот (индустријализација, државна привреда и њене противречности; економска и дужничка криза 1980-их; култура, наука и образовање; свакодневица, животни стандард, популарна култура, спорт).

	<p>Српски народ и држава у савременим процесима Политичко-историјски оквир, државни и друштвени поредак (распад СКЈ, обнова вишестраначког система, велике силе и југословенска криза, разбијање југословенске државе; ратови у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини; формирање нових држава; настанак СР Југославије, Републике Српске Крајине, Републике Српске; напади НАТО, хрватске и муслиманске војске и протеривање Срба из Хрватске и делова Босне и Херцеговине, Дејтонски споразум; ратна разарања и страдање цивилног становништва; оружана побуна на Косову и Метохији и НАТО агресија на СР Југославију; протеривање Срба са Косова и Метохије; статус Косова и Метохије према резолуцији СБ УН 1244; политичке промене у Србији 2000; положај српског народа на простору бивше Југославије и борба за очување територијалног интегритета Србије; Слободан Милошевић, патријарх Павле, Војислав Коштуница, Зоран Ђинђић, Јован Рашковић, Радован Караџић, Ратко Младић, Фрањо Туђман, Алија Изетбеговић).</p> <p>Привреда, култура и свакодневни живот (крах социјалистичке економије, приватизација делова државне и друштвене имовине, економске санкције и њихове последице, хиперинфлација, емиграција и имиграција; култура, спорт и свакодневица; културне последице нестанка Југославије).</p>
--	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су уз стандарде постигнућа и исходе дефинисане за крај разреда, дати и кључни појмови садржаја разврстани у међусобно повезане тематске целине. Концепт наставе и учења засноване на исходима подразумева да ученици, посредством садржаја предмета, стекну не само основна знања, већ да их користе у развоју вештина историјског мишљења и изградњи ставова и вредности. Програм, у том смислу, нуди садржински оквир, а наставник има могућност да изабере и неке додатне садржаје уколико сматра да су примерени средини у којој ученици живе, или процени да одговарају њиховим интересовањима. Програм се, на пример, може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају – споменици, музејске збирке. Сви садржаји су дефинисани тако да су у функцији остваривања исхода предвиђених програмом.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Најефикасније методе наставе и учења јесу оне које ученика стављају у адекватну активну позицију у процесу развијања знања и вештина. При остваривању циља предмета и достизању исхода мора се имати у виду да су садржаји, методе наставе и учења и активности ученика неодојиви у наставном процесу. Да би сви ученици достигли предвиђене исходе и да би се остварио циљ наставе историје, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава активности. Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода постоји повезаност и остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода.

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да прилагоди дати програм потребама конкретног одељења, имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и

потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Од њега се очекује и да, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише исходе за сваку наставну јединицу. При планирању треба имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. У планирању и припремању наставе и учења, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

Ученици на почетку средњошколског образовања већ поседују извесна знања о најважнијим историјским појмовима, имају нека животна искуства и формиране ставове који су основ за изградњу нових знања, вештина, ставова и вредности. Битно је искористити велике могућности које Историја као предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Посебно место у настави историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за објашњењем. Одговарајућа питања могу да послуже и као подстицај за елементарна историјска истраживања, прилагођена узрасту и могућностима ученика, што доприноси достизању прописаних стандарда постигнућа.

Настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле. У изучавању прошлости ученици треба да користе одабране историјске изворе, литературу, карте и друге изворе података (документарни и играни филмови, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе. Треба искористити и утицај наставе и учења историје на неговање језичке и говорне културе (вештине беседништва и дебате), као и на развијање културе сећања и свести о друштвеној одговорности и људским правима.

Неопходно је имати у виду и интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека. Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и развоју вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Приликом остваривања програма наставник треба да има у виду циљ, општу и специфичне компетенције предмета, стандарде постигнућа и исходе за разред и да у складу с тим води рачуна о селекцији и броју података неопходних за разумевање одређених кључних појмова.

У остваривању тема пажњу би требало посветити и проширивању већ постојећих ученичких знања о историјској науци, хронологији и периодизацији, пореклу и сазнајној вредности историјских извора, као и о самом истраживачком процесу. Током одабира материјала за рад и осмишљавања активности наставник увек треба да има у виду узраст ученика и ниво њиховог знања, као и повезаност примера из опште и националне историје.

Кроз реализацију тема ученици ће проширити своја знања о најважнијим догађајима и феноменима из политичке, друштвене и културне историје српског народа и простора данашње Србије у различитим епохама. Када је реч о политичкој историји, посебну пажњу треба посветити узроцима и последицама најзначајнијих догађаја и личностима које су их покретале и у њима учествовале. Требало би да уоче законитости појава, њихову развојност, како су се мењале током времена и који су чиниоци на то утицали. Изучавајући националну историју, ученици треба да праве паралеле између појава,

процеса и институција у оквиру исте и различитих епоха, да уочавају сличности и разлике, као и међусобне утицаје.

На основу већ усвојених знања о политичким, друштвеним, привредним и културним приликама датог периода ученици треба да уоче њихову повезаност и утицај на свакодневни живот и развој друштва. Важно је, такође, приказати начин поимања света у датој епохи и на тај начин разумети људе који су тада живели. Ученике треба подстицати да уоче међусобне културне утицаје и прожимања различитих народа, култура и цивилизација и како су одређене идеје и научно-техничка открића утицала на развој друштва, културе, уметности, образовања и свакодневни живот људи. У том смислу, треба им указати на важност неговања различитих културних традиција и подстицати код њих одговоран однос према културно-историјском наслеђу сопственог и других народа. Да би разумели историјски период који изучавају, ученици треба да се упознају и са књижевношћу и уметношћу тог времена. Зато је пожељно да се у корелацији са наставом других одговарајућих предмета и осветле друштвени контекст настанка неког дела које се проучава. Потребно је подстицати код ученика развој критичког мишљења и свести о значају неговања културе сећања.

Програмом је предвиђено и изучавање периода савремене историје, што подразумева и обраду многих осетљивих, па и противуречних и контроверзних тема, о којима не постоји консензус у научним круговима и јавности. То су теме које су присутне свакодневно у информативним и документарним програмима, на интернету, о њима говоре политичари, јавне личности и новинари. Такве теме су често саставни део породичне историје и личних наратива, што додатно увећава њихову актуелност. Ученици су изложени различитим тумачењима историјских догађаја и због тога је нарочито важно код њих развијати критички однос према информацијама које им се нуде. Овладавање том вештином наводи се и у образовним стандардима, а у оквиру програма спомиње се у циљу предмета, као и у појединим исходима за крај разреда. Због тога је једна од најбитнијих компетенција успешног наставника да зна како да код ученика подстиче критичко и историјско мишљење, што би ученицима омогућило развијање хуманистичких вредности заснованих на толеранцији, уважавању различитости и поштовању другог. Ученици треба да буду оспособљени да аргументовано анализирају противуречности, да сагледају и уваже туђи угао гледања на одређени историјски феномен, да уочавају сличности и различитости, постављају питања, а нове информације лако повезују с постојећим знањима. На тај начин, биће оспособљени да препознају пропаганду и активно учествују у разградњи предрасуда и стереотипа с којима се свакодневно сусрећу. Такав приступ омогућио би им аутономни и рационални однос према информацијама и олакшао промишљање и доношење аргументованих закључака и судова.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања ученика започиње иницијалном проценом нивоа на коме се он налази и у односу на шта ће се процењивати његово даље напредовање. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности. Наставник треба да подржи саморефлексију (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстакне саморегулацију процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое циљева учења и начине оцењивања. Потребно је, такође, ускладити оцењивање са његовом сврхом. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке

стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да унапреди део своје наставне праксе. Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад.

Рачунарство и информатика

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

Разред **Први**
Недељни фонд часова 2 часа

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА и кључни појмови садржаја
<ul style="list-style-type: none"> – објасни улогу ИКТ у свакодневном животу; – наведе актуелне области рачунарства и проблеме који они решавају; – разуме изазове коришћења и користи савремене технологије на одговоран и безбедан начин; – објасни начин дигиталног записа података и бинарног записа природних бројева; – процени количину меморије коју заузимају различите врсте података; – опише разлику између хардвера и софтвера; – наведе хардверске компоненте дигиталних уређаја, њихову улогу у систему и основне карактеристике; – објасни шта је системски софтвер; – објасни која је улога оперативног система; – познаје основне типове апликативног софтвера; – разликује појмове и типове лиценци софтвера и садржаја који се деле; – разликује елементе графичког корисничког интерфејса; 	<p>РАЧУНАРСТВО ИКТ у свакодневном окружењу. Области рачунарства (софтверско и хардверско инжењерство, вештачка интелигенција, информациони системи, рачунарска графика, ...). Дигитални рачунари и дигитални запис података. Начини приказивања/представљања података и дигиталног записа. Хардверске и софтверске компоненте рачунарских система. Системски и апликативни софтвер. Улога и компоненте оперативних система. Типови апликативног софтвера. Ауторска права и лиценце софтвера.</p> <p>ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ И ИНТЕРНЕТ Елементи графичко-корисничког интерфејса и интеракција са њима. Подешавања оперативног система. Инсталирање и уклањање програма (апликативних програма, драјвера). Средства и методе заштите рачунара и информација. Рад са документима и системом датотека. Глобална мрежа (интернет) и сервиси интернета. Чување, организовање и дељење докумената „у облаку” коришћењем различитих сервиса. Лепо понашање, право и етика на интернету.</p>

– прилагоди радно окружење кроз основна подешавања;

– инсталира и деинсталира корисничке програме;

– објасни начине прикључивања и подешавања спољашњих уређаја (штампача, скенера, пројектора, ...);

– приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај;

– организује датотеке на локалном и дељеном складишту;

– класификује информације са интернета и процењује њихов квалитет и поузданост;

– користи сервисе интернета који одговарају његовом стручном усмерењу;

– спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету;

– ефикасно и тачно уноси и уређује неформатиран текст, поштујући правила језичког и дигиталног правописа;

– користи функционалности намењене сарадничком раду;

– примени основне и напредније елементе форматирања и структурирања стручног текста;

– примени параметре стилизовања текста на нивоу карактера, параграфа и страница;

– користи, креира и одржава именоване стилове и табелу садржаја документа;

– припреми документ за штампу и одштапа га;

– креира растерску и векторску слику у изабраном програму;

– користи алате за уређивање и трансформацију слике;

– оптимизује слику за приказ на различитим медијима и сачува је у одговарајућем формату;

– користи алат за уређивање аудио и видео-записа;

– у складу са правилима за израду добре презентације креира, уређује и приказује слајд презентације;

– креира једноставни веб-сајт на основу готових веб решења;

– креира и форматира табелу са подацима одговарајућег типа;

– креира формуле за израчунавање статистика уз коришћење уграђених

Безбедност и приватност на интернету.

КРЕИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ДИГИТАЛНИХ САДРЖАЈА

Унос текста и његово уређивање на локалном рачунару и у облаку, кроз различите сервисе. Дељење документа у облаку. Сараднички рад на изради текстуалног документа (и у облаку и коришћењем опције праћења промена).

Форматирање и обликовање текста.

Посебни елементи у тексту (листе, табеле, слике, математичке формуле, ...).

Коришћење готових и израда нових стилова, генерисање садржаја.

Припрема за штампу и штампање документа.

Рад у програму за растерску графику.

Рад у програму за векторску графику.

Формати записа слике (компресија са губитком, компресија без губитка).

Рад у програму за снимање и обраду аудио и видео-записа.

Креирање слајд-презентације.

Готова веб дизајн решења.

ПРОГРАМИ ЗА ТАБЕЛАРНА ИЗРАЧУНАВАЊА

Креирање и форматирање табеле уз унос различитих типова података (нумеричких, текстуалних, датум, време....).

Примена формула и уграђених функција за израчунавање статистика.

Копирање формула уз коришћење апсолутног и релативног адресирања.

Сортирање и филтрирање података.

Условно форматирање табела.

Изведене (пивот) табеле.

Визуализација података.

Тумачење и презентовање резултата обраде и анализе података.

Припрема табеле за штампу.

<p>функција; – користи апсолутно и релативно адресирање; – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; – креира изведене (пивот) табеле; – представи визуелно податке на одговарајући начин; – протумачи резултате анализе података и изведе закључке; – припреми табеле за штампу и одштампа их.</p>	
--	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

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

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

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

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

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

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Препорука је да се користе интерактивне, пројектне, проблемске и истраживачке методе, дискусије, дебате и слично, како би ученици били што више ангажовани током наставе. У зависности од могућности ученика и рачунарске опреме, комбиновати на часовима различите облике рада као што су самостални рад ученика (по принципу један ученик – један рачунар), рад у паровима (два ученика истовремено и заједно решавају конкретне задатке), рад у мањим групама (почетна анализа и идеје за методе решавања), као и рад са целом групом када наставник објашњава, приказује, демонстрира и кроз дискусију уводи ученике у нове области. Избор метода и облика рада, као и планирање активности ученика ускладити са наставним садржајем који треба реализовати на часу у складу са предвиђеним исходима, али и са специфичностима одељења и индивидуалним карактеристикама ученика.

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

– Рачунарство (20)

– Дигитални уређаји и интернет (10)

– Креирање дигиталних садржаја (24)

– Програми за табеларна израчунавања (20)

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

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

Рачунарство

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

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

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

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

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

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

Вештачку интелигенцију представити ученицима помоћу области које јој припадају: машинско учење, аутоматско резоновање, обрада природног језика, рачунарска

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

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

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

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

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

Дигитални уређаји и интернет

Систематизовати знање ученика о елементима графичког корисничког окружења: радној површини, прозорима, менијима, дугмадима, пољима за унос текста и слично. Осигурати да ученици ефикасно баратају основним улазним уређајима тј. да умеју да изведу акције мишем, екраном осетљивим на додир, али и пречицама на тастатури. Обезбедити да ученици разумеју концепте селекције, концепт клиборда и њихову примену на копирање и премештање података. Ученици треба да знају да адекватно

одреагују на разне поруке које добијају од система током рада (на пример, при брисању података, затварању програма, чувању документа...).

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

Паралелно са радом на организацији података на систему датотека оперативног система демонстрирати манипулисање подацима у „облаку”. Дискутовати о предностима и недостацима рада са подацима на оба начина. Потребно је да ученици знају када податке чувају на диску, на некој преносивој спољној меморији, на телефону, „у облаку” итд. Потребно је појаснити терминологију (фајл-датотека, фолдер – фасцикла – директоријум – каталог, партиција, диск), и обезбедити да ученици разумеју концепт датотека и фасцикли и њихову примену на хијерархијско организовање података. Ученици треба да познају најпознатије типове датотека, да знају да искључе/укључе приказ типа датотеке и скривених датотека, да знају да су одређени типови датотека повезани са подразумеваним програмима који их отварају, као и да та повезивања подесе. Кроз рад на документима и фасциклама инсистирати на начинима како се дели и приступа фасциклама и датотекама у „облаку” (сарадња, само да прегледају документе...). Потребно је да ученици разумеју хијерархијску организацију система датотека и путање које одређују позицију (тј. адресу) датотеке у систему. Ученике подсетити на „пречице” тј. симболичке линкове ка датотекама. Упознати ученике са неким програмима за архивирање података и потребом за таквим програмима (на пример, вежба слање мејла са архивираним подацима).

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

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

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

При свакој интернет-комуникацији инсистирати на безбедном и одговорном коришћењу уз поштовање правила лепог понашања. Ученике упознати кроз практичне задатке са неким од сервиса „у облаку” (cloud computing) за складиштење и обраду података. При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са

веба, поштовању права приватности. Ученике усмерити ка тражењу образовних веб сајтова и коришћењу система за електронско учење, како би се код њих развиле навике коришћења интернета за прикупљање информација потребних за сопствено образовање.

Креирање и уређивање дигиталних садржаја

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

Приликом рада на пројектном задатку од ученика се очекује да:

- се одреде за област из које ће радити пројекат,
- уз помоћ наставника дефинишу циљ пројекта своје групе,
- јасно и прецизно презентују пројекат.

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

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

Након рада са чистим текстом, прећи на обраду уметања нетекстуалних елемената и структурирање текста. Ученици треба да знају да организују текст коришћењем нумерисаних и нунумерисаних листа, да у текст уметну нетекстуалне елементе (табеле, слике, једноставне математичке симболе и формуле...). И ову тему приказати кроз

неколико различитих програма (нпр. текст процесора, програма за слање електронске поште и креирање онлајн документа или веб стране) и истаћи заједничке карактеристике.

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

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

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

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

Подсетити ученике на појам и сврху слојева. Урадити пример са сликом која садржи више слојева, од којих је један слој текст дат као векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Провежбати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева. На више основних примера поновити основне геометријске трансформације над сликом (опсецање, ротирање, смицање и превртање слике у целини...), провежбати рад са алатима за селекцију и основне корекције дигиталних слика и фотографија као што су промена нивоа осветљености, контраста и обојености. На конкретним сликама или фотографијама применити филтере

као што су Blur (замућеност) и Sharpen (оштрина) и тражити од ученика да сами изаберу различите околности када користе различите филтере (нпр. поштовање права приватности особа које сликамо...). Приказати могућности аутоматске обраде већег броја дигиталних слика (нпр. аутоматско смањење величине свих слика преузетих са дигиталног фото-апарата). Припремити за часове дигитални фото-апарат или мобилни телефон са камером и на часу правити фотографије. На претходном часу дати ученицима задатак да донесу фотографије које ће на часу скенирати (уколико за то постоје техничке могућности).

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

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

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

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

Програми за табеларна израчунавања

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

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

вредности које корисници уносе у ћелију, као и додавања могућности избора из падајуће листе.

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

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

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

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

Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији.

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

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

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

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

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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

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

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (електронска збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаче и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора, у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником, уз коришћење Блумове таксономије.

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

ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ

Грађанско васпитање

Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик, изучавајући различите друштвене појаве и процесе, постане свестан својих права и одговорности, осетљив на потребе појединаца и заједнице и спреман да активно делује у заједници уважавајући демократске вредности.

Разред Први

Недељни фонд часова 1 час

ИСХОДИ На крају разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја програма
<ul style="list-style-type: none"> – критички разматра питања о различитости међу људима и доводи их у везу са поштовањем људских права и равноправности; – доведе у везу личне особине људи као димензије различитости и дискриминацију; – препозна ситуације и облике дискриминације и проактивно реагује; – својим понашањем показује толеранцију према различитости и не дискриминише друге људе ни по ком основу; – разликује ситуације укључености наспрам искључености у друштвени живот заједнице; – препозна различите врсте стереотипа и предрасуда и аргументује значај супротстављања тим појавама; – разликује интеркултуралност од 	<p>СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ</p> <p>Лични и друштвени идентитет. Социјална дистанца. Осетљиве друштвене групе. Искљученост наспрам укључености у друштво. Дискриминација. Борба жена за равноправност. Повереник за заштиту равноправности. Стереотипи, аутостереотипи, хетеростереотипи, предрасуде, стигматизације, сегрегација. Еџизам. Особе другачије сексуалне</p>

<p>мултикултуралности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – аргументовано дискутује борби жена за равноправност; – наведе најзначајније институције и документа која се баве заштитом равноправности; – наведе неколико невладиних организација које се баве питањима заштите људских права и циљеве њихових активности; – препозна појаве које угрожавају безбедност младих; – критички разматра питања безбедности младих и доводи их у везу са поштовањем људских права; – процени када му треба помоћ јер му је угрожена безбедност и зна коме да се обрати; – својим понашањем не угрожава своју и туђу безбедност; – критички разматра утицај медија на безбедност младих; – предлаже активности које доприносе повећању безбедности младих; – проналази релевантне изворе информација на којима заснива своје ставове; – сарађује са другим ученицима у спровођењу истраживања и пројекта; – у комуникацији активно слуша друге и дискутује аргументима. 	<p>оријентације и њихова права. Особе са инвалидитетом. Националне мањине. Интеркултуралност и мултикултуралност. Мигранти. Институције и документа које се баве заштитом равноправности. Невладине организације у борби за поштовање права свих.</p>
	<p>БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ Безбедносне претње, ризици и изазови за младе. Последице угрожене безбедности младих. Безбедност младих у нашој земљи. Заштита младих од небезбедних ситуација и коме се обратити за помоћ. Породица као безбедно или небезбедно место за младе. Школа као безбедно или небезбедно место за младе. Друштвене мреже као безбедан или небезбедан простор за младе. Безбедност младих некада и сад. Утицај медија на безбедност младих.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Први разред

Ово упутство, које изражава специфичности програма Грађанског васпитања за први разред трогодишњих образовних профила, надовезује се на опште упутство за остваривање ГВ у стручним школама у коме се детаљно описују карактеристике полуструктурираних програма који се реализују кроз истраживачке и пројектне активности ученика, као и захтеви који се стављају пред наставнике. То подразумева да наставници за пуно разумевање програма ГВ у стручној школи треба прво да се упознају са општим упутством, а затим са програмима по разредима.

Специфичност остваривања ГВ у првом разреду средње школе налази се у чињеници да ће групу, највероватније, чинити ученици са различитим искуством у овом изборном програму. Некима од њих то ће бити девета година како похађају ГВ, неким пета, а биће и оних који ће се по први пут сусрести са том тематиком јер су током целокупног основношколског образовања похађали Верску наставу. Међутим, модел полуструктурираног програма и начин његовог остваривања путем истраживања и рада на пројекту обезбеђује да сви ученици могу успешно да се укључе у рад на часу, посебно ако их наставник на прави начин уведе у промишљање о кључним појмовима грађанства и демократије и ако испровоцира да користе своје ваншколско, животно искуство петнаестогодишњака. Осим тога, истраживачко-пројектни начин рада омогућава тимски рад и размену између ученика неједнаког предзнања, односно неку врсту вршњачког подучавања.

Као могући начин увођења ученика у програм ГВ за први разред наводимо следећи пример подстицаја као и сет питања за дискусију.

Кад Хитна помоћ није хитна

Група радника који месецима не добијају плату за свој рад штрајкује на улици и омета саобраћај. Због њиховог штрајка Хитна помоћ не успева благовремено да стигне до пацијента који умире.

Након представљања подстицаја наставник може користити следећа питања која се односе на утврђивање знања и ставова ученика о важним питањима образовања за демократију: Шта једно друштво чини демократским? Да ли је могуће остварити нечија

права не угрожавајући права других? Да ли су право и праведност исто? Шта грађанина чини грађанином? Како се постаје грађанин? Има ли смисла грађанско васпитање у школи? Да ли верујете у снагу грађанских акција? На основу чега знамо да ли је наша група демократска? Којих правила у раду ћемо се придржавати да би свима било добро? Уводна дискусија је важна јер треба ученике да мотивише за рад на програму али даје и увид наставницима да ли ученици умеју да активно слушају, бране своје ставове аргументима и сл. У овом концепту Грађанског васпитања питања комуникације, сарадње и решавања конфликта немају статус теме али наставник све време води ученике имајући у виду ове вештине, које се постепено развијају кроз рад на различитим садржајима. Свака дискусија је прилика да се ученици подстичу на активно слушање, аргументовање, нападање проблема а не особе, као и на друге вештине конструктивне комуникације.

Након увођења ученика у ГВ треба их упознати чиме ће се бавити и на који начин. Програм за први разред предвиђа да ученици обраде две теме. Обе су прилагођене узрасту ученика, односно прате актуелна дешавања у животу младих у свету који их окружује али прво место добила је тема о различитости и равноправности у погледу права, обавеза и одговорности људи у друштву. Та тема је с правом добила ту позицију јер је базична за рад на другим темама и погодна је за увођење ученика у ГВ који нису претходно похађали овај изборни програм. Друга тема се тиче безбедности младих. Налази се у програму за први разред јер су тада ученици у већем безбедносном ризику (прелазак из основне у средњу школу) и потребно их је ојачати да о томе размишљају и из угла угрожавања њихових права. Надовезује се на прву тему која, између осталог, својим садржајем пружа подршку разумевању личног и друштвеног идентитета, процеса идентификације и имитације као и понашања индивидуе у социјалној интеракцији што је повезано са питањима безбедносних ризика младих.

Теме пружају велике могућности за истраживачке активности и осмишљавање пројеката. За сваку од њих понуђено је више садржаја које наставник може допунити још неким јер постоје многи аспекти из којих се појам различитости, равноправности, односно безбедности могу посматрати. Предложени садржаји омогућавају да се теме посматрају из различитих перспектива: временске (некад–данас–сутра) и просторне (локално–глобално). Ослонци за рад на било ком садржају су кључна питања образовања за демократију – људска права, право и праведност, одговорност, грађанска иницијатива и међузависност различитих утицаја. У реализацији пројеката може се остварити сарадња са ученичким парламентом.

Тема СВИ РАЗЛИЧИТИ, А СВИ РАВНОПРАВНИ

Својим садржајем ова тематска целина представља темељ за постизање циља изборног програма Грађанско васпитање у средњој школи. Очекује се да све активности кроз које буду прошли ученици у оквиру ове теме воде ка развоју толеранције на различитост, осетљивости на различите облике дискриминације по основу различитости, затим да допринесу разумевању неких важних појмова у овој области као што су идентитет, социјална дистанца или осетљиве друштвене групе, као и да обезбеде упознавање ученика са различитим документима и телима која имају за циљ заштиту равноправности (нпр. Конвенција о правима особа са инвалидитетом; Повереник за заштиту равноправности, Координационо тело за родну равноправност...). Садржаји који су предложени у оквиру ове теме свакако не исцрпљују све различитости које постоје међу људима али покривају оне које су најчешће и које су основ за негативне појаве као што су дискриминација у различитим облицима, сегрегација, стереотипи, предрасуде. Ученици свакако већ имају сазнања о тим појавама, а неки од њих су имали и лична непријатна искуства или познају особе које су их имале. Истраживачку активност треба тако водити да се тема проучава на општем нивоу, да је све поткрепљено чињеницама и да се доводи у везу са људским правима. Уколико се у току рада појаве реакције ученика које указују да је тема сувише узнемиравајућа за неког од њих потребно је да наставник преузме иницијативу за даљи ток комуникације и не дозволи да неко буде повређен. То се посебно односи на рад на дискриминацији, предрасудама, маргинализованим групама.

Увођење у тему треба спровести путем вођеног разговора и провоцирања ученика да изнесу своја размишљања нпр. о дилеми да ли су различитости у друштву богатство или проблем. Питати ученике да ли могу навести примере два погрешна модела: једнак

приступ различитим и различит приступ једнаким. У односу на њихове одговоре питати их одакле то знају и да ли медији помажу толеранцији на различитост или доприносе дискриминацији људи на основу различитости. Уколико је атмосфера на часу пријатна наставник може да тражи од ученика, наравно уколико желе, да поделе са групом нека своја искуства када су се осећали да су били у неравноправном положају, изложени дискриминацији или су били сведоци таквих догађаја. Наставник треба унапред да припреми неколико подстицаја за разговор са ученицима на ту тему а у наставку текста су дати неки могући примери.

Србија као мултиетничка држава

У нашој земљи поред Срба, живе многобројне етничке заједнице различите у погледу историјског, социо-културног и демографског развоја, религије и језика. Срби као већински народ чине 83,3% становништва, затим следе Мађари са 3,5%, Роми 2,1% и Бошњаци 2,0%, док остале националности партиципирају са испод 1%, као што су Хрвати, Словаци, Власи, Албанци и други. У "остале националности" сврстане су етничке заједнице са мање од две хиљаде припадника (Египћани, Ашкалије, Чеси, Јевреји и др.) којих има укупно 17, 6 хиљада (0,2%). Број лица која су искористила своје Уставом загарантовано право и нису желела да се национално декларирају износи чак 160,3 хиљада (2,2%). Такође, значајан је и број лица (30,7 хиљада или 0,4%) која су се изјаснила у смислу регионалне припадности (на пример, Војвођанин, Шумадинац, Ваљевац, Београђанин и слично).

У Републици Србији регистрована су 22 национална савета националних мањина чији се рад финансира из буџета Републике Србије.

Архитектонске баријере

У Београду, маја 2018. године, у Коларчевој задужбини уз присуство великог броја гостију из земље и иностранства, међу којима је био и велики број особа са инвалидитетом, свечано је отворен Седми европски конгрес за особе са инвалидитетом под називом „Живети у сусрету”. Особе са инвалидитетом и поред предузетих мера на уклањању архитектонских баријера нису биле у могућности да самостално уђу у дворану у којој је одржана ова манифестација и да користе тоалете у овом објекту. Увидевши тај проблем, организатори су, да би обезбедили учешће свих особа са инвалидитетом на отварању Конгреса, особе са инвалидитетом преносили од улаза у објект до дворане у којој је одржана ова манифестација. Повереник за равноправност је исте године упутио Коларчевој задужбини препоруку мера за остваривање равноправности. Да ли је Коларчева задужбина предузела потребне активности?

Половина их не жели за пријатеља, али то „није угрожавање”

Истраживање које је ИПСОС у Србији спровео 2012. године показује контрадикторности у ставовима према особама другачије сексуалне оријентације. Само 29% учесника истраживања сматра да су њихова права у нашој земљи угрожена (у групацији испитаника старијих од 60 година тај проценат је само 18), али истовремено 48% њих не би желело да их има за пријатеља, а 40% не би желело да их има као колегу на послу. Интересантна су и истраживања која су се бавила представљањем особа са другачијом сексуалном оријентацијом у нашим медијима. Она су показала да су овакве особе или невидљиве у медијима или су приказане у негативном контексту. Међутим, у истраживању које је урадио ГЛИЦ (Геј лезбејски инфо центар) 2015. утврђен је извесан помак у смислу да је мање негативних текстова и погрдних речи али и даље треба радити на објективнијем приказивању ове осетљиве групе у медијима.

Детерџент за прање веша

Иако је поштовање равноправности једна од основних вредности Европске уније један детерџент за прање веша је довео у питање да ли су сви грађани у ЕУ равноправни. У питању је афера око дуплих стандарда квалитета детерџента. Један за немачко или француско тржиште, а други за такозване периферне чланице Уније као што је Пољска, Бугарска, Румунија. Произвођач се бранио да детерџент који је нижег квалитета нема неке компоненте јер земље у које су га слале то не захтевају својим прописима. Наравно, о томе нису обавестили купце у тим земљама и свуда су се „вртеле” исте рекламе како је детерџент фантастичан у отклањању флека. Неволја је настала када је утврђено да постоје и други производи који су мање квалитетни за та тржишта (чипс, чоколада, нес кафа...). Све ово би остало скривено да нека удружења потрошача нису

била упорна у доказивању дуплих стандарда квалитета и да медији то нису објавили. Истовремено то је појачало веру људи у снагу грађанских акција.

Ангажована уметност или манипулација

Ниједна фирма није имала рекламне кампање за своје производе које су изазивале толико бурне реакције као што је то Бенетон. За њихове производе карактеристичне су јарке боје које се смело комбинују у складу са слоганом Уједињене боје Бенетон. Главни фотограф брэнда Оливијеро Тоскани зато за рекламне кампање већ годинама ствара провокативне социјалне фотографије које уједињују различитости у друштву. Познате су његове фотографије на којима црнциња доји белу бебу, на којима се љубе католички свештеник и опатица или фотографија са 3 иста срца извађена из човека на којима пише црно, бело, жуто. На његовим фотографијама налазе се и особе са Дауновим синдромом или анорексијом, као и умирући од СИДЕ. За Тосканија нема ужасне слике, постоји само ужасна реалност. За неке је то врхунски пример ангажоване уметности, а за друге је то неприхватљива провокација и манипулација.

Социјали експеримент о предрасудама

Ученици могу погледати троминутни филм који је подржао УНИЦЕФ о шестогодишњој девојчици Анано и њеном искуству како је третирају људи у окружењу кад је чиста и уредно обучена и када су је аутори експеримента средили да изгледа сиромашно и неуредно. Филм под називом *Would you stop if you saw this little girl on the street?* налази на [youtube.com/watch?v=MQcN5DtMT-0](https://www.youtube.com/watch?v=MQcN5DtMT-0)

Зашто је све бело?

Видео у трајању од 2 минута и 40 секунди у коме Амерички боксер Мухамед Али говори о расној дискриминацији и отвара многа питања. Снимак *Why is everything white?* нема превод али га ученици првог разреда могу лако пратити. Налази се на <https://www.bbc.com/news/av/world-us-canada-52988605>.

Подразумева се да после оваквих подстицаја наставник започиње, модерира и приводи крају разговор са ученицима. Пожељне су ситуације сукоба мишљења али се ученици подстичу да бране своје ставове аргументима. Дискусију треба завршити неком врстом закључка чак и када је то да постоји неслагање по неком питању. Тиме доводимо ученике у когнитивни несклад који покреће на тражење нових информација што је одличан увод у први корак остваривања програма ГВ.

Што се тиче начина на који ће ученици реализовати истраживање у великој мери је повезан са садржајем који изабери. Ако се, на пример, ученици одреде за Невладине организације које се баве заштитом људских права могу истраживати на следећи начин: направити попис НВО (колико их има), анализирати чиме се баве, утврдити коликим средствима располажу и који су главни извори финансирања, колико дуго постоје, колико грађана окупљају, која су им највећа достигнућа итд. Томе се може додати истраживање где би се на малом узорку испитаника, водећи рачуна да буде правилно структуриран по основним карактеристикама (пол, узраст, образовање), утврдило колико грађани познају активности невладиног сектора и њихова достигнућа. Добијени подаци се могу квантитативно и квалитативно обрадити. Све ово може једна група радити на нивоу Србије, друга региона и/или Европе. Добијени подаци се могу упоредити.

Ако се одреде нпр. да истражују Еџизам могу за почетак анализирати узрасну структуру становништва Србије. Затим могу прикупити податке са тржишта рада како се запошљавају особе које имају преко 45 година које нису својом кривицом изгубиле посао, могу анализирати како банке третирају своје клијенте када имају преко 50 година и желе да узму кредит. Појаву еџизма ученици могу да истраже и преко директног разговора са старијим особама из окружења о томе како живе, које проблеме имају, да ли су усамљени, да ли се некад осећају грађанима другог реда.

Код осмишљавања пројекта ученицима је потребна помоћ и подршка наставника, како би избегли проблем „широко” постављених циљева који самим тим постају тешко оствариви. На пример, ученици који су након истраживања дошли до неких интересантних података у вези интеркултуралности и мултикултуралности могу осмислити пројекат чији је циљ организовање заједничке активности особа које припадају различитим културама, верама, које говоре различите језике, а живе у истој средини. То може бити забавног карактера, спортског, едукативног, хуманитарног само је важно да се учесници међусобно што боље упознају. Пројекат може имати за циљ нпр. организовање квиза колико се познајемо, трибине, снимање едукативног кратког

филма, прављење изложбе или покретање неких иницијатива за нпр. измене и допуне неких докумената која се тичу националних питања.

Тема БЕЗБЕДНОСТ МЛАДИХ

Једна од приоритетних области Националне стратегије за младе за период од 2015. до 2025. године јесте безбедност младих. Тиме се потврђује схватање да млади, као група у друштву, имају специфичне безбедносне потребе и проблеме који захтевају посебан приступ. Као области од највећег безбедносног значаја препознате су: здравље, еколошка безбедност, насиље, безбедност у саобраћају, безбедност на интернету, ванредне ситуације. Угроженост безбедности младих се директно доводи у везу са степеном остварености њихових права. Одговорност за безбедност младих имају сви, од државе, различитих институција, организација, установа до сваког појединца. Посебно је важно да млади сами брину о сопственој безбедности и безбедности својих вршњака. Кровна организација младих Србије (КОМС), бави се планирањем и организовањем различитих активности које имају за циљ едукацију младих како да штите своју и туђу безбедност. У раду на овој теми може се користити књига Безбедносна култура младих, издавач Драганић (2006.), која је резултат рада на пројекту из ове области који је Министарство просвете и спорта подржало.

Као и за прву тему наставник треба да одабере адекватне подстицаје и за тему Безбедност младих. Наводимо неколико могућих примера.

Страдање младих у саобраћају

Млади у Србији чине око 23% погинулих у саобраћајним незгодама. Свако четврто погинуло лице у саобраћају је млада особа. Млади, посебно мушкарци, од припадника свих других старосних група имају највећи ризик да смртно страдају у саобраћају. Највећи ризик за младе је њихова физичка и емоционална незрелост, као и неискуство. Млади најчешће страдају викендом, у ноћним сатима, пред зору, не поштујући саобраћајна правила, возећи неприлагођеном брзином, услед вожње под дејством алкохола као и због некоришћења појасева.

Најважнији предлози измене и допуне Закона о безбедности саобраћаја који треба да допринесу смањивању саобраћајних незгода у којима су учесници млади су: продужење рока важења пробне возачке дозволе на две године особама које су положили возачки испит са навршених 19 година и продужење периода забране управљања моторним возилима од 23 сата увече до 6 сати ујутру.

Пожар у кафићу

У Новом Саду се 2008. године у кафићу Лаунц десио пожар у коме је осморо младих људи изгубило живот од гушења отровним димом. Том приликом, само породица Пекић изгубила је и сина и кћерку. У тренутку несреће у кафићу је било много више људи него што то простор дозвољава за безбедан боравак младих. За изазивање пожара оптужена су два власника локала али је суд и државу Србију прогласио одговорном јер, за све време рада кафића, који је имао дозволу, није извршена ни једна обавезна контрола о заштити од пожара. Пожар је касно идентификован, јер се у кафићу пушило и било је пуно дима, а када је примећен, настала је паника и људи нису успели да изађу због стампеда који се створио. Кафић није имао обележен пут у случају пожара, што је за такве локале обавезно.

Млади и насиље

Насиље младих људи представља један од највидљивијих облика насиља у друштву. Нема заједнице, колико год била богата или сиромашна, урбана или рурална, која је имуна на разорне последице овог насиља. Широм света су млади свакодневно и починиоци и жртве насиља на улицама, стадионима, у школама и у кафићима. Током прошле деценије главни узроци смрти адолесцената нису више били природни, већ су то постале ненамерне повреде и насиље. Његове последице су видљиве не само по броју смрти, болести и инвалидности, већ се одражавају и на квалитет живота. Проблем насиља младих не може се посматрати изоловано од других проблема у вези са ризичним понашањем. Статистички подаци указују да је око 65% свих убистава младих повезано са употребом алкохола и дроге, без обзира да ли је реч о починиоцу или жртви.

Трафикинг

Процењује се да је 80% младих свакодневно на интернету, 90% младих има профил на Фејсбуку или некој другој друштвеној мрежи, а просечни корисник мреже има више од

400 „пријатеља”. Ово су неки од налаза најновијег истраживања о коришћењу интернета у Србији. Многи млади користе интернет за информисање, за забаву, дружење али има и оних који су упали у замку трафикинга на сајтовима, најчешће маскиран у виду веома примамљивих понуда за добро плаћен посао у иностранству. Посетиоцима ових сајтова нуди се могућност да, без много формалности, добију посао. озбиљност понуде се притом обично документује лажним уговорима и гаранцијама, не би ли све изгледало крајње уверљиво и веродостојно. Жртва на сајту попуњава формулар-пријаву са детаљним информацијама о свом материјалном, породичном и здравственом статусу, чиме у потпуности открива свој профил. Затим добија препоруку да о томе никоме не говори под изговором великог интересовања за добар посао. Жртве трафикинга најчешће су особе у узрасту од 16 до 22 године, са ниским материјалним и социјалним статусом породица из којих потичу. Они увек завршавају као јефтина радна снага у иностранству, где су, лишени пасоша и новца, приморани да се баве или проституцијом или тешким физичким радом који није плаћен. Даљим директним уценама и застрашивањима, жртве трафикинга постају дугорочни робови.

Ракете и дерби

Седамнаестогодишњи Александар Радовић из Опова је 2018. дошао да бодри своје љубимце у „вечитом дербију” не слутећи да ће то бити последња фудбалска утакмица којој присуствује. Стадион је био пун. Александар је био на северној страни, међу „Звездиним” навијачима. Пуцало се и ломило. Једна од ракета га је погодила. Превезен је у Ургентни центар, али му није било помоћи. Нико није одговарао за његову смрт.

После подстицаја и дискусије ученици треба да одаберу неки аспект безбедности младих који ће истраживати. Тема пружа велике могућности па се нпр. могу прикупити статистички подаци о страдању младих у саобраћају у нашој земљи, региону и свету, затим се могу упоредити добијени подаци и анализирати шта су узроци што се негде страда више а негде мање. Истраживање може да буде о понашању младих на интернету са циљем да се идентификују најчешћа ризична понашања. За оне које интригира насиље које млади трпе у породици може се осмислити истраживање у коме би се прикупили подаци од запослених у оближњем Центру за социјални рад (колико годишње има пријављених таквих случајева, како Центар реагује, какве су последице по младе...). Ученици могу да истражују субјективни доживљај младих о сопственој безбедности. За ту сврху треба да саставе краћи упитник (најбоље са питањима која имају скалу процене), да изаберу ко ће им чинити узорак и да спроведу истраживање, а затим обраде добијене податке. За овакво истраживање могу тражити помоћ школског психолог или педагога.

После презентација о резултатима спроведених истраживања ученици треба да се фокусирају на неки аспект безбедности младих и да осмисле пројекат. Уколико нпр. истраживањем утврде да млади нису довољно свесни безбедносних ризика може се спровести пројекат у оквиру ког ће се направити изложба у неком делу школе (хол, библиотека...) где ће се представити реално стање страдања младих (алкохол, дрога, болести, саобраћај, оружје, трафикинг...). Може се спровести трибина где ће ученици имати прилику да разговарају са особама које су прошле кроз неке небезбедне ситуације нпр. потапање сплва на прослави Нове 2023. године где је било дупло више гостију него што је дозвољено. Трибина може бити посвећена и дискусији о неким мерама које имају за циљ повећање безбедности младих. Нпр. могу се позвати стручњаци саобраћајне струке за разговор о ефектима мера за младе у вези самосталне вожње и ноћне вожње.

