

На основу члана 10. став 2, а у вези са чланом 49. став 10. Закона о основама система образовања и васпитања („Службени гласник РС”, бр. 88/17, 27/18 – други закон, 10/19, 6/20, 129/21 и 92/23),

Министар просвете доноси

## **ПРАВИЛНИК**

### **о стандардима образовних постигнућа за крај првог циклуса основног образовања и за крај основног образовања**

"Службени гласник РС", број 104 од 25. децембра 2024.

#### Члан 1.

Овим правилником утврђују се стандарди образовних постигнућа за предмете, и то:

1) за крај првог циклуса основног образовања:

- (1) Српски језик;
- (2) Математика;
- (3) Природа и друштво;

2) за крај основног образовања:

- (1) Српски језик и књижевност;
- (2) Математика;
- (3) Биологија;
- (4) Физика;
- (5) Хемија;
- (6) Географија;
- (7) Историја;
- (8) Физичко и здравствено образовање;
- (9) Музичка култура;
- (10) Ликовна култура;
- (11) Информатика и рачунарство;
- (12) Техника и технологија;
- (13) Страни језици – први страни језик;
- (14) Страни језици – други страни језик.

Стандарди образовних постигнућа из става 1. овог члана одштампани су уз овај правилник и чине његов саставни део.

#### Члан 2.

Даном ступања на снагу овог правилника, престају да важе:

- 1) Правилник о општим стандардима постигнућа – образовни стандарди за крај обавезног образовања („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 5/10);
- 2) Правилник о општим стандардима постигнућа за крај основног образовања за страни језик („Службени гласник РС”, број 78/17).

#### Члан 3.

Наставни планови и програми, односно планови и програми наставе и учења донети на основу општих стандарда постигнућа из прописа из члана 2. овог правилника, примењују се до доношења нових прописа о плановима и програмима наставе и учења у складу са стандардима образовних постигнућа, прописаним овим правилником.

#### Члан 4.

Завршни испит на крају основног образовања и васпитања полаже се у складу са Правилником о програму завршног испита у основном образовању и васпитању („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 1/11, 1/12, 1/14, 12/14, 2/18, 3/21, 14/22, 4/23 и 5/23 – исправка), до доношења правилника о програму завршног испита у основном образовању и васпитању у складу са стандардима образовних постигнућа, прописаним овим правилником.

#### Члан 5.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Број 110-00-193/2024-07

У Београду, 13. децембра 2024. године

Министар,

проф. др **Славица Ђукић Дејановић**, с.р.

### СРПСКИ ЈЕЗИК

#### Стандарди образовних постигнућа за крај првог циклуса основног образовања

##### Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици овладавају вештинама слушања и говорења, читања и писања. Користе ћирилично и латиничко писмо. Разумеју улогу језика као средства комуникације и учења, као део националног идентитета и културе. У комуникацији поштују саговорника и бирају речи, усвајају општеприхваћене друштвене норме. Овладавају знањем српског стандардног језика. Стварају писане и усмене текстове различитог садржаја, структуре и намене. Читају ради уживања, да би учили, да би се сналазили у свакодневном животу, неговали традицију и културу српског народа, развијали интеркултуралност. Читају естетски вредне текстове српске и светске књижевности за децу и релевантне информативне текстове у складу са узрастом и интересовањима. Проширују фонд речи и израза, као и опсег њиховог значења. Воле и чувају свој језик користећи речи и изразе српског језика у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу. Одговорно користе различите медије за учење српског језика, водећи рачуна о безбедности. Разумеју значај учења других језика. Пружају подршку вршњацима који уче српски језик као нематерњи. Постављају краткорочне циљеве учења, праве планове и истрајавају у њиховој реализацији и траже подршку.

#### Основни ниво

##### Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Учествују у разговору. Говоре и пишу логично се изражавајући реченицама једноставне структуре. Уредно и читко пишу слова и бројеве. Читају с разумевањем уметничке и неуметничке текстове. Препознају формалне одлике поезије, прозе и драме. У једноставним примерима уочавају одређена граматичка правила која се односе на реченицу и врсте речи.

##### Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Слушају саговорнике, на постављена питања дају одговоре потпуним реченицама. Састављају реченице и текстове једноставне структуре у говору и писању. Читају различите врсте уметничких и неуметничких текстова и упознају њихове основне одлике. Проналазе и репродукују експлицитне информације у тексту и на основу тога стварају мапе ума. Одговарају на питања о утисцима, ликовима, догађајима, месту и времену радње у књижевноуметничком тексту. У једноставним примерима издвајају одређена граматичка правила која се односе на реченицу и врсте речи у њима. Уче самостално и у сарадњи са вршњацима, у пару и групи.

##### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Слушају и говоре уважавајући саговорнике. Користе знања из језика како би се изражавали писаним и усменим путем у свакодневном животу. Читају да би уживали, сазнавали и учили. Доносе директне закључке, износе своје ставове о прочитаним текстовима и повезују са личним искуствима. Користе и примењују информације и сазнања у свакодневним животним ситуацијама. Развијају способност емпатије, заинтересовани су за учешће и допринос заједничким активностима. Воле српски језик и доживљавају га као део свог идентитета.

#### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) – за крај првог циклуса обавезног образовања:

##### Основни ниво

СПК 1

СПК 2

СПК 3

Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– СРП.001.0.1.1. Знају све гласове и слова ћириличног и латиничког писма, као и значења речи и фразеологизама које користе у свакодневном говору и писању.</p> <p>– СРП.001.0.1.2. Почињу реченицу великим словом, завршавају је одговарајућим интерпункцијским знаком, употребљавају велико почетно слово у једноставнијим примерима.</p> <p>– СРП.001.0.1.3. Познају основна начела вођења разговора и форме учтиво обраћања, препознају говор мржње као негативну појаву.</p> <p>– СРП.001.0.1.4. Вођено препричавају, причају и описују на задату тему.</p> <p>– СРП.001.0.1.5. Владају техником читања ћириличног и латиничког текста и разумеју информације експлицитно исказане у краћим уметничким и неуметничким текстовима (линеарним и нелинеарним) идентификујући речи и изразе који су им непознати.</p> <p>– СРП.001.0.1.6. Уз помоћ наставника, разликују врсте текстова.</p> <p>– СРП.001.0.1.7. Процењују садржај прочитаног текста на основу сопственог доживљаја, уочавају ликове, догађаје, време и место у књижевном тексту.</p> <p>– СРП.001.0.1.8. Препознају врсте речи и подврсте именица (заједничке и властите) у низу; препознају службу субјекта, предиката и прилошких одредби за место и време у једноставним реченицама; препознају врсте реченица по комуникативној функцији.</p>	<p>– СРП.001.0.2.1. Изговарају све гласове и пишу сва слова оба писма поштујући језичку норму у говору и писању; употребљавају речи и изразе у одговарајућем контексту.</p> <p>– СРП.001.0.2.2. Пишу кратким, потпуним реченицама једноставне структуре.</p> <p>– СРП.001.0.2.3. Постављају питања, траже и дају објашњења, учтиво прихватају или одбијају, захваљују се или се извињавају.</p> <p>– СРП.001.0.2.4. Прате дати план, предлажу и бележе идеје за усмено и писано изражавање.</p> <p>– СРП.001.0.2.5. Издвајају и репродукују информације експлицитно исказане у краћим текстовима као и непознате речи и изразе, траже објашњење у доступним изворима.</p> <p>– СРП.001.0.2.6. Читањем текстова упознају основне одлике и функције различитих врста текстова.</p> <p>– СРП.001.0.2.7. Изражавају својим речима читалачки доживљај идентификујући осећања која текст покреће у њима; одговарају на питања у вези са ликовима, догађајима, местом и временом радње, доживљавајући грешке током рада као фазе учења.</p> <p>– СРП.001.0.2.8. Уочавају заједничке одлике издвојених речи и закључују којој врсти припадају; закључују о заједничким одликама главних функција речи у реченици и реченица у комуникативном контексту.</p>	<p>– СРП.001.0.3.1. Разговетно и јасно говоре тако да их саговорник разуме и писано се изражавају у одговарајућим ситуацијама.</p> <p>– СРП.001.0.3.2. Пишу кратке поруке, текстове и попуњавају једноставне обрасце.</p> <p>– СРП.001.0.3.3. Пажљиво слушају саговорнике, постављају питања у складу са својим потребама, поштују правила уљудног опхођења, без говора мржње.</p> <p>– СРП.001.0.3.4. Веродостојно препричавају и описују оно што су прочитали, видели или чули.</p> <p>– СРП.001.0.3.5. Изводе директне закључке о догађајима, поступцима и осећањима ликова и размењују их са вршњацима; проширују фонд речи мање фреквентним речима ради квалитетнијег изражавања и разумевања других.</p> <p>– СРП.001.0.3.6. Користе информације из различитих врста текстова у свакодневном животу.</p> <p>– СРП.001.0.3.7. Износе лични доживљај прочитаног текста; повезују поступке ликова са животним искуством преиспитујући своје поступке; развијају отпорност и самопоуздање.</p> <p>– СРП.001.0.3.8. Користе знања из језика како би се јасно изражавали писаним и усменим путем; доживљавају језик као део свог идентитета и као основу за учење других језика.</p>

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Користе језик као низ могућности које им служе у усменом и писаном изражавању: препричавају, описују, причају и учествују у разговору. Поштују језичку норму и правописна правила. Течно и с разумевањем читају уметничке и неуметничке текстове. Проналазе и повезују битне информације у различитим врстама текстова. Познају садржинске и формалне елементе уметничког и неуметничког текста. Овладавају граматичким појмовима и језичким законитостима.

## Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Говоре и пишу стварајући правилно структуриране реченице и текстове, поштујући језичку норму. У разговору постављају одговарајућа питања и образлажу своје идеје уважавајући саговорнике. Читајући повезују експлицитне информације и проналазе имплицитне информације у тексту. Прикупљају додатне информације из различитих извора. Представљају линеарни текст у одговарајућој нелинеарној форми и обрнуто. Разумеју информације приказане илустрацијама и фотографијама. Вођено анализирају књижевна дела користећи одговарајуће књижевне термине. Исказују и објашњавају своје утиске, доживљаје и мишљења о прочитаном тексту. Уочавају и издвајају у реченицама примере одређених граматичких појмова и правила. Учествују у дискусијама и дебатама, уче кроз пројекте, проблемске и креативне задатке, драматизације и игре улога.

## Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Изражавају се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији писаним и усменим путем. Користе основне граматичке термине како би разумели и примењивали правописна правила и учили друге језике. Размењују своја запажања, мисли, осећања и закључке о прочитаним текстовима и посетама културним догађајима. Спознају да читање пружа могућност за учење, развијање интелектуалних и језичких капацитета, лични развој. Упознају свој читалачки сензибилитет, негују читалачке навике и љубав према читању. Поштују вредности националне културе и култура других народа. Користе табеле, графиконе, дијаграме и мапе у контексту, као и информације садржане у илустрацијама и на фотографијама. Представљају резултате свог језичког стваралаштва, формирају се у друштвено активне, еколошки свесне и одговорне личности које цене здравље и безбедност. Разумеју важност вршњачке размене и подршке.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) – за крај првог циклуса обавезног образовања:

#### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>– СРП.001.С.1.1. Читају и казују текст одговарајућом динамиком.</li><li>– СРП.001.С.1.2. Познају значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима (у уџбеницима, књигама из лектире и сл.) и идентификују оно што им је непознато.</li><li>– СРП.001.С.1.3. Усмено и писано препричавају, причају, описују и учествују у разговору на задату тему; у писаном изражавању примењују правописна правила.</li><li>– СРП.001.С.1.4. У кратким цртама образлажу своје идеје.</li><li>– СРП.001.С.1.5. Идентификују битне информације у линеарном и нелинеарном тексту.</li><li>– СРП.001.С.1.6. Разликују основне делове текста и књиге (наслов, пасус, име аутора; садржај, речник) и именују формалне елементе уметничких и неуметничких текстова (пасус, стих, строфа, рима, опис, приповедање, дијалог).</li><li>– СРП.001.С.1.7. Разликују књижевне врсте (бајка, басна, песма, прича, приповетка, роман, драмски текст, кратке народне умотворине); разликују народну од ауторске књижевности.</li><li>– СРП.001.С.1.8. Одређују садржинске елементе књижевноуметничког текста (тему, главне и споредне ликове, догађаје, време и место...).</li><li>– СРП.001.С.1.9. Примењују стратегије читања и разумевања прочитаног.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– СРП.001.С.2.1. Течно читају и природно казују текст одговарајућим темпом и интонацијом, правилно наглашавајући речи у реченици, поштујући сисао текста.</li><li>– СРП.001.С.2.2. Одређују значења непознатих речи и фразеологизама на основу ситуације и контекста у којем су употребљени, издвајају делове текста који су им нејасни, траже објашњење и прикупљају додатне информације из различитих извора.</li><li>– СРП.001.С.2.3. Држе се теме, јасно структурирају излагање (уводни, средишњи и завршни део); пишу јасним и потпуним реченицама, исправљају своје грешке.</li><li>– СРП.001.С.2.4. Описују како су дошли до идеје, зашто је та идеја добра и како се може реализовати.</li><li>– СРП.001.С.2.5. Издвајају, упоређују и повезују битне информације исказане у различитим деловима текста, као и различитим врстама текстова; представљају информације на различите начине.</li><li>– СРП.001.С.2.6. Проналазе информације користећи основне делове текста и књиге и издвајају тражене формалне елементе уметничког и неуметничког текста.</li><li>– СРП.001.С.2.7. Уочавају специфичности конкретних књижевних дела и закључују о</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– СРП.001.С.3.1. Користе вештине читања (читање у себи, читање с оловком у руци, летимично читање...) и казивања у свакодневном животу, учествују у културним догађајима у школи и заједници.</li><li>– СРП.001.С.3.2. У свакодневној комуникацији користе одговарајуће речи и фразеологизме; уважавају саговорнике.</li><li>– СРП.001.С.3.3. Правилно пишу и говоре на одговарајућу тему у различитим комуникативним ситуацијама/дигиталном окружењу.</li><li>– СРП.001.С.3.4. Слободно изражавају своје идеје у различитим комуникативним ситуацијама, одговорно се односе према интелектуалној својини.</li><li>– СРП.001.С.3.5. Размењују информације и закључке у вези са различитим врстама текстова; процењују квалитет информација и примереност илустрација које прате текст; користе табеле, графиконе, дијаграме и мапе у контексту.</li><li>– СРП.001.С.3.6. Сналазе се у литератури и другим</li></ul>

<p>– СРП.001.С.1.10. Издвајају и именују поређење и персонификацију у тексту.</p> <p>– СРП.001.С.1.11. Одређују врсте речи (именице, заменице, придеве, бројеве и глаголе) и подврсте речи (властите, заједничке и градивне именице; описне, присвојне и градивне придеве; личне заменице; основне и редне бројеве) и препознају збирне именице; разликују граматичке категорије глагола и глаголско време, као и граматичке категорије именица, бројева, придева и заменица.</p> <p>– СРП.001.С.1.12. У простој реченици одређују субјекат, глаголски предикат и прилошке одредбе за време, место и начин исказане речју или скупом речи; одређују врсте реченица по комуникативној функцији (обавештајне, упитне, заповедне, узвичне) и по облику.</p> <p>– СРП.001.С.1.13. Препознају односе антонимије, синонимије, хипонимије/ хиперонимије, хомонимије; владају основним творбеним обрасцима (нпр. грађење умањеница).</p>	<p>основним одликама књижевних врста.</p> <p>– СРП.001.С.2.8. Анализирају догађаје, поступке, осећања и односе међу ликовима у књижевноуметничком тексту; одређују тему.</p> <p>– СРП.001.С.2.9. Прате и предвиђају даљи ток радње, преиспитују претпоставке, повезују очигледне узроке и последице, поткрепљују своје закључке позивајући се на текст.</p> <p>– СРП.001.С.2.10. Истражују функцију поређења и персонификације у тексту и на основу тога разумеју његов смисао.</p> <p>– СРП.001.С.2.11. У реченици/тексту уочавају и издвајају одговарајуће примере речи, а затим индуктивно и по аналогiji закључују о одликама врсте и подврсте којој припадају (користе табеле, праве мапе ума...); мењају облике речи према задатим критеријумима (лице, број и род).</p> <p>– СРП.001.С.2.12. Рашчлањују реченицу издвајајући реченичне чланове; састављају реченице различите по комуникативној функцији и облику.</p> <p>– СРП.001.С.2.13. Кроз игру спарују и групишу задате речи препознајући лексичке односе међу њима; примењују основне творбене обрасце.</p>	<p>изворима сазнања.</p> <p>– СРП.001.С.3.7. Књижевна дела која самостално читају, разумеју у одговарајућем жанровском кључу.</p> <p>– СРП.001.С.3.8. Формирају етичке и естетско-емоционалне вредности, развијају емпатију.</p> <p>– СРП.001.С.3.9. Проналазе решења за животне ситуације свесни веза између узрока и последица (одговоран однос према здрављу, безбедност, друштвено ангажовање, еколошка свест итд.).</p> <p>– СРП.001.С.3.10. Развијају машту и истражују могућности језичко-стилског обликовања мисли и идеја.</p> <p>– СРП.001.С.3.11. Користе знања из језика како би се јасно и правилно изражавали писаним и усменим путем и учили друге језике.</p> <p>– СРП.001.С.3.12. Користе различите врсте реченица сходно комуникативној ситуацији; граде свој стил изражавања у свакодневном говору, писању и језичком стваралаштву играјући се могућностима варирања редоследа речи у реченици.</p> <p>– СРП.001.С.3.13. Језички израз усклађују са контекстом.</p>
--	--	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)</p> <p>Стваралачки примењују језичке вештине у говору и писању. Тумаче текст, критички читају и аргументују своје ставове. Познају најзначајније ствараоце из српске и светске књижевности за децу и њихова дела. Користе књижевне и граматичке термине.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)</p> <p>Састављају усмени и писани текст интегришући језичке вештине којима владају. Читају и дискутују о прочитаним текстовима и медијским садржајима. Анализирају књижевна дела и интегришу елементе издвојене анализом. Критички процењују сврху текста, визуелних и интерактивних информација из различитих извора. Разговарају о истакнутим вредностима, износе и преиспитују аргументе. Уче кроз истраживачке активности и креативно писање.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)</p> <p>Говоре и пишу негујући аутентичност и слободу личног изражавања у складу са комуникативном ситуацијом. Радо читају и развијају своје образовне потребе у мултимедијалном окружењу. Критички приступају истраживању различитих извора информација. Износе и преиспитују своје мишљење и спремни су да уваже другачија мишљења. Развијају и негују животне вредности. Разумеју важност националне културе и идентитета у интеркултуралном контексту.</p>

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ) – за крај првог циклуса обавезног образовања:**

<b>Напредни ниво</b>		
<b>СПК 1</b>	<b>СПК 2</b>	<b>СПК 3</b>
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– СРП.ОО1.Н.1.1. Умеју аргументовано и на занимљив начин да почну, развију и заврше своје усмено и писано излагање користећи богат фонд речи у јасним и потпуним реченицама.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.1.2. Читају и критички промишљају, издвајају и повезују релевантне изворе и информације, уочавају различите перспективе и гледишта аутора, као и сврху текста.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.1.3. Именују књижевне врсте и наводе њихове одлике; познају најзначајније ствараоце и њихова дела.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.1.4. Тумаче и интегрису догађаје, поступке, особине, главне идеје, мисли и осећања; прате развој ликова у књижевноуметничком тексту.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.1.5. Препознају фигуративну употребу језика у књижевноуметничком тексту и свакодневной комуникацији (нпр. пренесено значење).</p> <p>– СРП.ОО1.Н.1.6. Именују врсте и подврсте речи, именују граматичке категорије глагола и глаголско време, као и граматичке категорије именица, бројева, придева и заменица; именују субјекат, глаголски предикат и прилошке одредбе за време, место и начин.</p>	<p>– СРП.ОО1.Н.2.1. Усмено и писано излагање обогаћују детаљима, образлажу своје ставове.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.2.2. Промишљају о комплексним информацијама из различитих делова текста и различитих извора, раздвајају чињенице од интерпретације, процењују релевантност, упоређују, тумаче и интегрису информације приказане на различите начине (графикон, дијаграм, илустрација, фотографија, звук и анимација).</p> <p>– СРП.ОО1.Н.2.3. Образлажу одлике књижевне врсте у конкретном делу.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.2.4. Уочавају сложеност ликова и узрочно-последичне везе међу догађајима, изводе закључке о догађајима, намерама, поступцима и осећањима ликова, објашњавају чиме су мотивисани поступци и осећања ликова и своје ставове поткрепљују доказима из текста.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.2.5. Тумаче фигуративну употребу језика.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.2.6. Анализирају реченицу/текст издвајајући врсте и подврсте речи, састављају реченице према задатим синтаксичким критеријумима.</p>	<p>– СРП.ОО1.Н.3.1. Слободно и аутентично исказују своје мисли у говору и писању придобијајући пажњу других.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.3.2. Изводе сложеније закључке да би процењивали садржај и сврху текста, да би предвиђали, описивали, упоређивали, објашњавали, повезивали и обједињавали; критички се односе према изворима информација водећи рачуна о релевантности информација и безбедности на интернету.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.3.3. Бирају текстове према интересовањима, уживају у читању и граде своје читалачко искуство.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.3.4. Решавају проблеме, упоређују и образлажу догађаје кроз процену узрока и последица у свакодневном животу; формирају се као моралне личности које познају и негују општеприхваћене људске и друштвене вредности.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.3.5. Користе језик као низ могућности у изражавању, употребљавајући речи и изразе у основном и фигуративном значењу.</p> <p>– СРП.ОО1.Н.3.6. Стилски овладавају реченицом у свакодневном говору и писању, користе знања из језика у стваралачком изражавању, као и приликом учења страних језика.</p>

## **МАТЕМАТИКА**

### **Стандарди образовних постигнућа за крај првог циклуса основног образовања и васпитања**

#### **Општа предметна компетенција (ОПК)**

Ученици усвајају основне математичке појмове, знања и вештине, стичу почетну математичку писменост и развијају основе апстрактног мишљења, што представља основу за наставак образовања. Оспособљени су да усмено и писмено комуницирају користећи математички језик. Решавају проблеме из свакодневног живота, користећи математику, индивидуално или у сарадњи са другима. Развијају истраживачки дух и креативност. Мотивисани су да уче, напредују и изграђују позитивне ставове према математици. Развијају основе математичко-логичког резоновања. Уочавају примену математичких знања у другим областима људске делатности (екологија, здравље, култура, финансије, предузетништво...). Одговорно користе дигиталне технологије и податке за учење и решавање проблема. Користе дате податке за извођење закључака.

#### **Основни ниво**

#### **Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)**

Ученици су овладали основним појмовима у вези са природним бројевима и одређују вредности једноставнијих израза, што чини најнужнија знања потребна за свакодневни живот и даље школовање. Познају својства

природних бројева (паран, непаран, највећи, најмањи, претходни, следећи број). Уочавају правило за формирање једноставног започетог низа и одређују недостајући члан. Разумеју појам разломка чији је бројилац 1. Користе мерне јединице да изразе различите величине. Овладали су техником решавања простих једначина. Као основ за развој просторног резоновања, именују геометријске објекте у равни и простору и уочавају њихове односе у равни.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици су развили основне вештине комуникације уз коришћење математичких симбола. Анализирају положаје објеката у окружењу. Користе геометријски прибор за цртање једноставнијих геометријских објеката у квадратној мрежи и одређивање њихових мерних карактеристика. Разликују основне геометријске објекте и њихова својства. Решавају задатке једноставног познатог контекста. Класификују задате податке, умеју да одреде шта се од њих очекује. Примењују једноставне математичке процедуре приликом решавања задатака.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици уочавају математичке правилности и користе математичка знања при решавању једноставних проблема из свакодневног живота. Знања из мерења и геометрије, ученици користе при оријентисању у простору, одређивању положаја и односа објеката у окружењу и одређивању основних мерних карактеристика једноставнијих објеката из непосредног окружења. Доносе одлуке у вези са једноставнијим проблемима који се односе на потрошњу и друге видове рационализације. Примењују знања о бројевима при једноставнијим рачунањима. Читају и користе податке који су приказани табеларно и графички.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.О.1.1. Читају, записују и упоређују природне бројеве и приказују их на датој бројевној правој.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.2. Одређују природни број са датим својством (паран, непаран, највећи, најмањи, претходни, следећи број) и одређују следеће чланове започетог једноставног бројевног низа.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.3. Рачунају вредност бројевног израза са највише две операције сабирања и одузимања у оквиру прве хиљаде.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.4. Множе и деле без остатка двоцифрене и троцифрене бројеве једноцифреним.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.5. Решавају једначине са једном операцијом у оквиру прве хиљаде.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.6. Читају, записују и упоређују разломке облика (<math>n \leq 10</math>), препознају њихов сликовни приказ и одређују део целине (половину, трећину ... десетину).</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.7. Именују геометријске објекте у равни и простору.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.1.8. Уочавају и именују делове од којих је сложен геометријски објекат;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.О.2.1. Правилно употребљавају математичке симболе.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.2. Анализирају међусобни положај објеката у простору.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.3. Цртају геометријске облике помоћу лењира.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.4. Мере дужину дужи мерним инструментом и површину фигуре нестандартном јединицом мере.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.5. Упоредјују и класификују геометријске објекте према својствима.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.6. Закључују шта се од њих очекује у математичком захтеву једноставног познатог контекста.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.7. Примењују једноставне математичке процедуре (директна примена правила, извођење познатих процедура...) при решавању математичких захтева једноставног познатог контекста.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.2.8. Анализирају и уочавају правилност код датих бројчаних и других података.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.О.3.1. Решавају једноставну проблемску ситуацију коришћењем израза са једном рачунском операцијом.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.3.2. Одређују положаје, односе и смер кретања објеката у окружењу.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.3.3. Одређују димензије и површину дводимензионалних објеката у окружењу, при чему за површину користе нестандартне јединице мере.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.3.4. Изражавају одређену суму новца преко различитих апоена и рачунају са новцем у једноставним ситуацијама.</li> <li>– МАТ.ОО1.О.3.5. Читају податке са једноставнијих графика и табела и дијаграма који се односе на свакодневне животне ситуације.</li> </ul>

- МАТ.ОО1.О.1.9. Уочавају међусобне односе два геометријска објекта у равни (паралелност, нормалност, припадност).
- МАТ.ОО1.О.1.10. Користе јединице за мерење дужине, масе, времена и запремине течности и изражавају дужине претварањем веће јединице у мању.

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици су овладали својствима природних бројева, уочавају правило за формирање започетог низа бројева, одређују вредности израза и решавају једначине, чиме се оспособљавају за математичко моделовање проблема. Користе разломке за изражавање делова целине и децимални запис броја у контексту мерења дужине. Претварају јединице мере из већих у мање и одређују квантитативна својства фигура у равни и површину коцке и квадрата. Уочавају подударност и симетричност фигура. Користе својства геометријских објеката при решавању задатака.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици су развили основне вештине комуникације математичким језиком и математичким симболима. Анализирају задатак или проблем који решавају, формулишу питања и рашчлањују проблем на мање целине. Приликом решавања задатака издвајају битне податке, примењују процедуре, процењују тачност решења и изводе одговарајуће закључке. Конструирају основне математичке објекте у равни. Анализирају својства објеката у простору помоћу њихових мрежа. Користећи усвојена знања, ученици истражују самостално или са вршњацима и откривају могућности математике.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици примењују математичка знања и начине закључивања при проучавању природних и друштвених појава и процеса, као и проблема из других наставних предмета. Моделују проблем математичким записом и бирају поступак за његово решавање. Решавају проблем и образлажу решење, користећи одговарајући језик и симболе. Анализом геометријских карактеристика (симетричност и подударност) објеката у окружењу развијају естетичку компетенцију. Знање о бројевима, променљивим величинама и мерама ученици примењују при процењивању, поређењу и мерењу различитих величина. Користе и графички приказују податке приликом решавања једноставних реалистичних ситуација.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

#### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.С.1.1. Користе својства природних бројева (паран, непаран, највећи, најмањи, претходни, следећи број) и одређују следеће чланове започетог бројевног низа.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.1.2. Одређују месну вредност цифре, као и десетицу, стотину и хиљаду најближу датом броју.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.1.3. Решавају једначине са највише две операције.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.1.4. Читају, записују и упоређују разломке облика <math>\frac{a}{b}</math>, који имају исте имениоце или бројиоце и препознају сликовни приказ разломака.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.1.4. Читају, записују и упоређују децималне записе бројева са</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.С.2.1. Издвајају битне податке из текста задатка и креирају одговарајући математички запис.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.2.2. Процењују тачност решења (провера начина закључивања и тачности спровођења поступака).</li> <li>– МАТ.ОО1.С.2.3. Доносе и формулишу закључке који се односе на математички захтев познатог контекста, уз коришћење математичког језика.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.2.4. Решавање проблема своде на решавање мањих целина.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.2.5. Уочавају и цртају различите врсте углова.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО1.С.3.1. Користе математички језик и симболе и формирају математички запис при решавању једноставних проблемских ситуација.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.3.2. Мере дужину и резултат мерења записују коришћењем природних бројева или бројева у децималном запису.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.3.3. Користе мерне јединице за мерење времена, масе, запремине течности и дужину и пореде дате величине у једноставним ситуацијама.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.3.4. Рачунају са новцем у сложенијим ситуацијама.</li> <li>– МАТ.ОО1.С.3.5. Представљају дате податке графички и табеларно</li> </ul>



<p>највише две децимале.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.1.5. Користе својства геометријских објеката у равни и простору (квадрат, правоугаоник, троугао, круг, квадар, коцка) при решавању задатака.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.1.6. Претварају мере за мерење масе, времена и запремине течности из већих мерних јединица у мање.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.1.7. Одређују обим троугла, квадрата и правоугаоника.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.1.8. Одређују површину квадрата, правоугаоника, коцке и квадра.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.1.9. Уочавају подударне и симетричне фигуре.</p>	<p>– МАТ.ОО1.С.2.6. Конструишу квадрат, правоугаоник и троугао, ако су дате дужине страница и кружницу датог полупречника.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.2.7. Користе мрежу коцке и квадра при извођењу закључака о њиховим својствима.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.2.8. Допуњавају дати цртеж тако да добијена фигура буде симетрична у односу на дату праву и одређују осу симетрије.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.2.9. Радећи самостално или са вршњацима проширују математичка знања.</p>	<p>и преводе их из једне у другу форму.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.3.6. Користе податке приказане графички или табеларно у решавању једноставних ситуација.</p> <p>– МАТ.ОО1.С.3.7. Уочавају симетричност и подударност објеката у окружењу.</p>
--	---	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици примењују својства природних бројева и операција при одређивању вредности сложенијих израза и решавању једначина у проблемским задацима. Решавају једноставне неједначине. Одређују део целине. Сабирају и одузимају разломке истих именилаца и бројеве у децималном запису са истим бројем децимала. Претварају јединице мере и одређују квантитативна својства сложенијих фигура у равни и запремину коцке и квадра.</p>
--

<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици су овладали основним вештинама комуникације математичким језиком и употребом математичких симбола. Математички моделују податке који су дати визуелно или у тексту. Упоредују различите врсте информација, изводе закључке у циљу решавања математичких задатака и проблема из свакодневног живота. Дискутују о тачности тврдњи и начинима решавања задатка или проблема. Анализирају туђа решења и образлажу своја. Користе дигиталне алате за проналажење и представљање решења.</p>
--

<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици примењују сложенија знања и вештине засноване на математичком закључивању при решавању проблема. Знања о бројевима, променљивим величинама и мерама ученици примењују при процењивању, поређењу и мерењу, као и при одређивању квантитативних својстава. Анализирају проблеме, бирају стратегије за њихово решавање и образлажу решење. Одређују сва решења и траже оптимално решење проблема из свакодневног живота, како би активно доприносили добробити друштва (рационализација потрошње, унапређивање еколошких услова живота, здравља, развој финансијске писмености и др.). Презентују решење, тумаче га и дискутују о њему. На основу анализе графички и табеларно приказаних података из медија и других извора изводе закључке.</p>
--

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– МАТ.ОО1.Н.1.1. Израчунавају бројевну вредност израза са више операција, поштујући приоритет.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.2. Решавају проблемске задатке применом својстава природних бројева и операција (укључујући и дељивост и садржавање).</p>	<p>– МАТ.ОО1.Н.2.1. Креирају математички запис на основу података датих текстуално и визуелно у сложенијим ситуацијама.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.2.2. Образлажу начин закључивања, уз коришћење шема, графичких</p>	<p>– МАТ.ОО1.Н.3.1. Математички моделују реалистичне проблемске ситуације из различитих области (екологија, здравље, култура, финансије, предузетништво...).</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.3.2. Примењују геометријске методе решавања задатака (метод дужи, метод правоугаоника...)</p>

<p>– МАТ.ОО1.Н.1.3. Решавају неједначине са једном операцијом.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.4. Претварају мере за мерење површине и запремине из већих мерних јединица у мање.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.5. Израчунавају обим и површину сложених фигура у равни.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.6. Израчунавају запремину коцке и квадра.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.7. Претварају мере за мерење дужине, масе, времена, запремине течности.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.8. Сабирају и одузимају разломке облика , који имају исте именице.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.9. Сабирају и одузимају бројеве у децималном запису са истим бројем децимала (облика <math>1,23 + 2,54</math> или <math>3,59 - 1,25</math>).</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.1.10. Израчунавају део (<math>b \leq 10, a &lt; b</math>) неке целине.</p>	<p>приказа, цртежа и модела по потреби.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.2.3. Анализирају „логичност“ решења с обзиром на природу проблема.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.2.4. Изводе закључке повезивањем знања о геометријским објектима, мерењу и рачунским операцијама.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.2.5. Користе дигиталне алате за проналажење и представљање решења.</p>	<p>– МАТ.ОО1.Н.3.3. Користе мерне јединице за мерење времена, масе, запремине течности и дужине и пореде дате величине у сложенијим ситуацијама.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.3.4. Користе процењивање приликом мерења, рачунања и решавања проблемских задатака.</p> <p>– МАТ.ОО1.Н.3.5. Изводе закључке користећи и упоређујући податке приказане графички или табеларно.</p>
--	--	---

## ПРИРОДА И ДРУШТВО

### Стандарди образовних постигнућа за крај првог циклуса основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Учењем предмета Природа и друштво ученици стичу знања о појавама, променама и процесима у природи и друштву, уочавају њихову повезаност и међузависност; развијају вештине и формирају ставове и вредности који им омогућавају да упознају себе и свет који их окружује и развијају способности за активан и одговоран живот. Подстиче се изградња личног, културног и националног идентитета, уз истовремено уважавање других, као и друштвеног и природног окружења; формирају се елементарни научни појмови и постепено гради основа за систем појмова из природних, друштвених и техничко-технолошких наука, чиме се стварају темељи за наставак образовања. Ученици се кроз различите врсте вођених активности, а уз уважавање њиховог претходног искуства, оспособљавају да самостално истражују и анализирају природне и друштвене појаве и процесе, чиме се подстиче њихова природна радозналост и негује жеља за сазнавањем и откривањем. Кроз истраживачки рад, ученици развијају вештине критичког мишљења и решавања проблема, самостално закључивање, креативност и иновативност. Оспособљавају се да, у процесу сазнавања, користе релевантне изворе информација, а прикупљене податке представљају на различите начине, укључујући и коришћење ИКТ-а. Ученици излажу идеје и дискутују о њима, уз поштовање и међусобно уважавање, чиме развијају сараднички дух и унапређују способност комуникације.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици усвајају базичне научне појмове који омогућавају разумевање појава и процеса у природи и друштву. Уочавају, препознају и именују појаве и процесе у природи (биљни и животињски свет, материјали, облици рељефа, појављивање воде у природи, кретање и друго), користећи одговарајућу терминологију. Издвајају и кратко описују кључне друштвене појаве (друштвене групе, личности, догађаје, насеља и друго) у садашњости и прошлости користећи изворе информација који су примерени узрасту ученика. Описују здраве стилове живота (исхрана, физичка активност и боравак у природи, хигијена, коришћење дигиталних уређаја), очигледне примере утицаја човека на природу и мере заштите људи и окружења.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици користе идеје, искуства и стечена знања о природним и друштвеним феноменима и уче у складу са природом науке из које потиче одређени садржај. Знања о природном и друштвеном окружењу граде непосредним посматрањем, знања о физичким и хемијским феноменима кроз учешће у вођеним огледима/

експериментима, а знања о прошлости посматрањем и анализом једноставног историјског извора. Коришћењем географске карте, ученици идентификују кључне географске објекте Србије. Радозналост ученика развија се подстицањем да постављају питања о појавама које их окружују. Приликом прикупљања података и/или презентовања оног што су сазнали користе ИКТ на примерен начин, уз подршку учитеља. Уче самостално, у пару или у групи, поштујући правила заједничког рада, уз уважавање мишљења других.

### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици примењују усвојена знања о природи и друштву и стечене вештине као основу за адекватно и одговорно понашање у свакодневним ситуацијама. Формирају здраве животне навике и одговоран однос према себи, другима и животној средини. Оријентишу се у времену при планирању и извршавању сопствених активности. Оријентишу се у простору и безбедно се крећу у свом непосредном окружењу. Учествују у активностима којима се промовише и негује културно-историјско наслеђе, уз уважавање и поштовање различитости и на тај начин развијају лични, културни и национални идентитет. Показују интересовање за различите научне области чиме се ствара основа за наставак основног образовања и васпитања.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ПД.001.О.1.1. Препознају и именују ко и шта чини живу и неживу природу и разликују их од производа људског рада.</li> <li>– ПД.001.О.1.2. Класификују жива бића према следећим критеријумима: изглед, начин исхране, кретања и размножавања, станиште/животна заједница којој припадају.</li> <li>– ПД.001.О.1.3. На очигледним примерима препознају значај природе за живот човека и разликују повољно и неповољно деловање човека на очување природе.</li> <li>– ПД.001.О.1.4. Именују природне ресурсе и кратко објашњавају њихову употребну вредност.</li> <li>– ПД.001.О.1.5. Одређују облике рељефа и облике појављивања воде у окружењу.</li> <li>– ПД.001.О.1.6. Разликују и именују облике кретања тела и очигледне факторе који утичу на то кретање.</li> <li>– ПД.001.О.1.7. Препознају и именују различите материјале и њихова основна својства (укључујући и воду, ваздух и земљиште).</li> <li>– ПД.001.О.1.8. Наводе и кратко описују основне одреднице државе Србије, најважније догађаје, појаве и личности из прошлости Србије.</li> <li>– ПД.001.О.1.9. Идентификују друштвене групе којима припадају и наводе правила понашања, права и обавезе које имају као чланови тих група.</li> <li>– ПД.001.О.1.10. Наводе поступке за очување и унапређивање људског здравља.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ПД.001.О.2.1. Постављају питања о природним и друштвеним појавама и процесима.</li> <li>– ПД.001.О.2.2. Користе препоручени извор информација за прикупљање података о природним и друштвеним феноменима.</li> <li>– ПД.001.О.2.3. Описују природне и друштвене појаве и процесе на основу непосредног посматрања.</li> <li>– ПД.001.О.2.4. Изводе једноставне огледе/ експерименте на основу упутства.</li> <li>– ПД.001.О.2.5. Проналазе кључне географске објекте на карти Србије.</li> <li>– ПД.001.О.2.6. Описују сегмент живота у прошлости на основу тумачења једноставног историјског извора.</li> <li>– ПД.001.О.2.7. Учествују у тимском раду, уважавајући мишљење других.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ПД.001.О.3.1. Испољавају радозналост за свет који их окружује, односно за различите научне области.</li> <li>– ПД.001.О.3.2. Усвајају навике које доприносе безбедности, заштити и очувању животне средине, сопственог здравља и здравља других.</li> <li>– ПД.001.О.3.3. Оријентишу се у времену користећи часовник и календар и у непосредном окружењу помоћу карактеристичних објеката.</li> <li>– ПД.001.О.3.4. Уважавају индивидуалне и културне особености и поштују различитости међу људима.</li> <li>– ПД.001.О.3.5. Учествују у заједничким активностима на нивоу школе и локалне заједнице.</li> </ul>

– ПД.ОО1.О.1.11. Идентификују изворе опасности по живот и здравље људи и објашњавају основне мере заштите.

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Користећи претходно стечена знања и вештине уочавају разноврсност појава у природи и друштву. Разумеју природне циклусе: животни циклус, смена дана и ноћи, смена годишњих доба, кружење воде у природи и друго. Разумевање кључних појмова ученицима омогућава да објашњавају процесе, доводе у везу промене у природи и друштву и појаве које се дешавају као последице тих процеса и промена. На очигледним примерима уочавају и објашњавају међусобне позитивне и негативне утицаје човека и природе. Разумевање промена које су се десиле у прошлости се базира на томе да ученици сагледају повезаност прошлости са њиховим садашњим животом кроз примере који су им блиски – начин живота, традиција, називи улица, празници итд.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици користе и комбинују више извора информација (непосредно окружење, историјске изворе, географску карту итд.), укључујући и дигиталне ресурсе, за формулисање објашњења и закључака о природним и друштвеним феноменима, уз подршку учитеља. Прикупљају податке користећи опрему, мерне инструменте и мерне јединице примерене узрасту ученика. Ток истраживања, односно сазнања до којих долазе систематизују у форми белешке на изабрани начин – речима или сликовно. Умеју да одреде факторе чије се дејство прати/ мери током посматрања или огледа/експеримента. До информација о простору на коме живе ученици долазе коришћењем географске карте. Комбиновањем информација из једноставних историјских извора долазе до сазнања о прошлости. Примењују одговарајуће стратегије учења што се види приликом представљања резултата истраживања на изабрани начин, уз могућност коришћења ИКТ-а. Сарађују са другим ученицима у процесу конструкције знања.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици изражавају ставове на прихватљив начин и показују развијену свест о важности очувања природних и друштвених ресурса. Износе идеје и доносе закључке користећи научне чињенице, чиме се доприноси развијању основа логичког и критичког мишљења. Оријентишу се и безбедно крећу у ширем простору, користећи план насеља, географску карту Србије и превозна средства. Сарадњом са другима унапређују комуникационе вештине и развијају толеранцију.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

#### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– ПД.ОО1.С.1.1. Објашњавају повезаност живе и неживе природе на очигледним примерима.</p> <p>– ПД.ОО1.С.1.2. Речима или сликом објашњавају међусобну повезаност живих бића у животној заједници.</p> <p>– ПД.ОО1.С.1.3. Препознају еколошку оправданост употребе обновљивих ресурса и рационалног коришћења необновљивих ресурса на једноставним примерима.</p> <p>– ПД.ОО1.С.1.4. Повезују својства и промене материјала са њиховом употребом у свакодневном животу.</p> <p>– ПД.ОО1.С.1.5. Идентификују мање очигледне факторе који утичу на кретање тела (средина, отпор ваздуха приликом падања).</p> <p>– ПД.ОО1.С.1.6. На различите начине представљају редослед којим су се</p>	<p>– ПД.ОО1.С.2.1. У процесу сазнавања упоређују своја искуства са научним чињеницама.</p> <p>– ПД.ОО1.С.2.2. Прате и објашњавају једноставне природне и друштвене појаве и процесе и на основу тога доносе закључке.</p> <p>– ПД.ОО1.С.2.3. Користе различите изворе информација, мерне инструменте и другу опрему за прикупљање података и креирају белешку о природним и друштвеним феноменима по задатој структури</p> <p>– ПД.ОО1.С.2.4. Представљају спроведено истраживање – писано, усмено, помоћу ленте времена и/или цртежом, укључујући и коришћење ИКТ-а.</p> <p>– ПД.ОО1.С.2.5. Одређују факторе чије се дејство мери или контролише током огледа/ експеримента.</p> <p>– ПД.ОО1.С.2.6. Користећи карту Србије описују географске карактеристике простора.</p>	<p>– ПД.ОО1.С.3.1. Користе научне чињенице приликом изношења идеја и закључака.</p> <p>– ПД.ОО1.С.3.2. Бирају и примењују поступке којима чувају природно окружење и културно наслеђе.</p> <p>– ПД.ОО1.С.3.3. Оријентишу се у простору користећи план насеља и географску карту.</p> <p>– ПД.ОО1.С.3.4. Препознају своју улогу у различитим друштвеним групама прихватајући права и обавезе.</p>

јављале важне појаве, личности и историјски догађаји. – ПД.ОО1.С.1.7. Објашњавају везу између прошлости и садашњости на примерима из свакодневног живота.	– ПД.ОО1.С.2.7. Прикупљају податке о прошлости помоћу различитих историјских извора и на основу тога формулишу краћа објашњења.	
--	---	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици повезују стечена знања и искуства о природним и друштвеним процесима и појавама. На тај начин уочавају узрочно-последичне односе у природном и друштвеном окружењу и објашњавају их користећи аргументе и терминологију на начин примерен узрасту. На очигледним примерима доводе у везу и процењују значај међусобног утицаја човека и природе, како повољан, тако и неповољан, као и могуће последице у будућности. Разликују узроке од последица кључних историјских догађаја, објашњавају и процењују утицај тих догађаја на савремени начин живота и данашњу државу.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици интегришу стара и нова сазнања примењујући напредне стратегије учења, групишући прикупљене или дате податке и уочавајући обрасце и односе међу тим подацима, на основу чега формулишу закључке. Тиме се оспособљавају да самостално одвајају битно од небитног током учења. Различите изворе информација (текстове, слике, географску карту Србије, графиконе, табеле, огледе/експерименте и друго), користе за прикупљање података о узрочно-последичним везама у природи и друштву. Преузимају иницијативу приликом креирања и/или реализовања истраживачких активности – самостално и/или у сарадњи са другим ученицима. Дискутују о спроведеном истраживању са другим ученицима и наставником, поштујући правила активног слушања и аргументовања, чиме развијају способност вредновања процеса и резултата рада.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици темеље закључке и одлуке на усвојеним знањима и поткрепљују их аргументима заснованим на научним чињеницама. Испитивањем и разумевањем узрочно-последичних односа у појавама и процесима у природи и друштву стварају основу за даље развијање научне писмености. Презентују своје идеје другима, спремни су да се укључе у дискусију и прихвате другачије аргументе као начин увођења у научну комуникацију. Иницирају и покрећу акције примерене узрасту које имају за циљ промовисање и очување културно-историјског наслеђа и здравих стилова живота. Тако развијају одговорност према себи и другима, као и одговорност према природи, друштвеним и природним ресурсима.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај првог циклуса основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ПД.ОО1.Н.1.1. Објашњавају узрочно-последичне односе у конкретним природним процесима и појавама.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.1.2. Разликују узроке од последица важних догађаја који су се десили у прошлости и објашњавају утицај тих догађаја на садашњост.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.1.3. На примерима блиским њиховом искуству процењују утицај природних процеса на друштвена збивања, као и друштвених збивања на промене у природи.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.1.4. Аргументују еколошку оправданост употребе обновљивих ресурса и рационалног коришћења необновљивих ресурса.</p>	<p>– ПД.ОО1.Н.2.1. Групишу/класификују прикупљене податке и у дискусији са другим ученицима доносе закључке.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.2.2. Анализирају једноставно приказане податке и информације (табеле, графикони) да би уочили обрасце и односе у изучаваним феноменима.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.2.3. Осмишљавају једноставан експеримент на основу кога се може доћи до закључка о истраживаном феномену.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.2.4. Користе карту Србије за објашњавање повезаности природно-географских карактеристика Србије са размештајем становништва, изгледом насеља и делатностима људи.</p>	<p>– ПД.ОО1.Н.3.1. Аргументују своје идеје и доносе закључке о процесима и појавама у природи и друштву који су засновани на научним чињеницама.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.3.2. Решавају проблеме и доносе одговорне одлуке у свакодневним животним ситуацијама употребом стечених знања.</p> <p>– ПД.ОО1.Н.3.3. Предлажу акције у оквиру школе и локалне заједнице и доприносе њиховој реализацији.</p>

## СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици говоре и пишу користећи оба писма, дајући предност ћирици, у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу, примењујући књижевно-језичку и правописну норму. Негују културу дијалога и поштују основне норме комуникације. Имају развијен речник и способни су да користе језик да би исказали своје стваралачке могућности.

Примењују основна знања у тумачењу књижевних и других уметничких дела из српске и светске баштине градећи постепено свој естетски укус. Читањем и доживљавањем књижевних дела развијају маштовитост, способност истраживачког посматрања, разумевања себе и других, критичко мишљење; негује се морално просуђивање, емпатија и асоцијативно повезивање. Ученици читају и усмерено приступају тумачењу различитих неуметничких текстова (укључујући дигиталне изворе и медијске садржаје) како би развијали способност одабира, вредновања и коришћења информација, одговорно се односећи према интелектуалној својини. Безбедно користе информационо-комуникационе технологије у сврхе учења.

Стечена знања из језика и књижевности користе ради даљег учења и усавшавања, као и сналажења у друштвеном животу (решавање проблемских ситуација, сарадња, предузимање иницијативе, развијање одговорног односа према себи и околини и сл.).

У складу са узрастом, разумеју место, улогу и значај језика и књижевности у очувању националног идентитета и традиције, како би неговали културу свог народа и поштовали и уважавали различитости других култура.

Применом знања из српског језика лакше усвајају стране језике.

Примењују разноврсне стратегије учења и функционално повезују садржаје различитих наставних предмета.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици разумеју појам језика, знају којим језиком говоре и препознају место и улогу српског књижевног језика у друштву. Разликују књижевни језик од дијалеката. Примењују књижевнојезичку норму у говору и писању. Имају развијен речник, у складу са узрастом, а речи употребљавају у складу са комуникативном ситуацијом. Умеју да опишу свој доживљај књижевног дела и издвоје тражене информације у неуметничком тексту (линеарном и нелинеарном). Познају најзначајније ствараоце из националне и светске књижевности и њихова дела из програма. Повезују прочитана књижевна дела предвиђена програмом са њиховим ауторима. Пправе разлику између народне и ауторске књижевности. Интерпретирају књижевна дела из програма по задатим критеријумима (самостално или уз помоћ наставника).

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују знања из граматике и правописа са језичким ситуацијама у којима их примењују. Говоре јасно, читају течно, умеју да искажу своје мишљење. Саговорника слушају пажљиво, уважавајући његово мишљење. Састављају једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Читају књижевне и неуметничке текстове користећи различите технике читања. Разликују експлицитна и имплицитна значења у различитим врстама текстова. Користе различите изворе сазнавања, пореде информације и вреднују их.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици се служе књижевним језиком у различитим комуникативним ситуацијама. Изражавају своје мишљење аргументовано, уважавајући туђе ставове. Бирају одговарајући језички израз у складу са контекстом. Стварају различите врсте текстова. Читају, разумеју и парафразирају књижевне и неуметничке текстове. Користе читалачку писменост и различите стратегије читања и учења. Исказују љубав према књижевности и поштују вредности националне културе и културе других народа. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. Препознају облике вербалне агресије (неучтиво обраћање, непоштовање саговорника, вређање, говор мржње и сл.) као негативну појаву.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Основни ниво

##### СПК 1

Ученици:

##### СПК 2

Ученици:

##### СПК 3

Ученици:

<p>– СРП.ОО.О.1.1. Знају које дијалекатске зоне обухвата српски језик.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.2. Разликују самогласнике од сугласника, правилан од неправилног изговора гласа.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.3. Разликују променљиве и непроменљиве речи, именују врсте речи и разврставају их према основним граматичким категоријама.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.4. Разликују просте речи од твореница.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.5. Препознају основне реченичне чланове; разликују независне од зависних предикатских реченица; именују врсте независних реченица према њиховој комуникативној функцији.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.6. Разумеју значења речи, устаљених израза и фразеологизама са којима се срећу у школским текстовима и свакодневном комуникацији.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.7. Уочавају основне лексичке појаве (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију, хомонимију и антонимију).</p> <p>– СРП.ОО.О.1.8. Знају правописна правила и примењују их у једноставнијим примерима.</p> <p>– СРП.ОО.О. 1.9. Разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.10. Повезују прочитана књижевна дела са њиховим ауторима; самостално саопштавају основну садржину дела, основну тему, главни мотив дела и његове главне ликове, време и место радње; разликују основне форме казивања.</p> <p>– СРП.ОО.О.1.11. Класификују текстове према различитим критеријумима: књижевни/ некњижевни текст, народна/ ауторска књижевност; дело у прози/дело у стиху; књижевни род (епски, лирски, драмски).</p>	<p>– СРП.ОО.О.2.1. Повезују теоријска знања из граматике са класификацијом језичких појава у једноставној језичкој ситуацији.</p> <p>– СРП.ОО.О.2.2. Служи се „Правописом српскога језика“ и речницима за решавање језичких и правописних правила.</p> <p>– СРП.ОО.О.2.3. Читају књижевне и неуметничке текстове (линеарне и нелинеарне) и с пажњом и разумевањем слушају једноставније излагање (нпр. предавање уживо или аудио, аудио-визуелно или дигитално излагање) изграђујући навике читања и пажљивог слушања.</p> <p>– СРП.ОО.О.2.4. Исказују свој доживљај о говореном или писаном тексту (нпр. колико им се текст допада, да ли им је занимљив/ необичан; које је основно осећање и тон текста и сл.).</p> <p>– СРП.ОО.О.2.5. Повезују садржај књижевног дела са сопственим или туђим искуством.</p> <p>– СРП.ОО.О.2.6. Сажимају и препричавају прозни текст разликујући главно од споредног; интерпретирају текст (описују ликове, поступке, изводе закључке...).</p> <p>– СРП.ОО.О.2.7. Одабирају и прилагођавају комуникативној ситуацији одговарајућа изражајна (вербална и невербална) средства, лексичку и облике казивања у писаном и говореном тексту.</p> <p>– СРП.ОО.О.2.8. Уочавају информације у тексту које не разумеју и налазе начине за сазнавање (постављају питања); проналазе информације из текста према задатом критеријуму.</p>	<p>– СРП.ОО.О.3.1. Користе знања из језика како би се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији изражавали писаним и усменим путем.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.2. Умеју да прочитају информацију исказану у различитим облицима (табела, графикон, хипертекст...) и интерпретирају је на различите начине (усмено, писмено, визуелно, дигитално).</p> <p>– СРП.ОО.О.3.3. Пишу примењујући различите форме казивања и различите функционалне стилове.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.4. Усклађују одговарајући језички израз са контекстом (укључујући и конструктивну комуникацију у сарадњи са другима, у групи, на друштвеним мрежама и интернету).</p> <p>– СРП.ОО.О.3.5. Изражавају аргументовано своје мишљење у складу са контекстом, уважавајући туђе ставове.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.6. Препознају говор мржње и дискриминаторне ставове у свакодневним ситуацијама и у медијима као негативну појаву; поштују личне и културолошке различитости.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.7. Користе читалачку писменост (проналазе информације, разумеју опште значење текста, интерпретирају значење текста) као средство за учење других предмета.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.8. Примењују различите стратегије читања и прилагођавају их природи текста и сврси читања (информисање, учење, естетски доживљај, забава); читају, разумеју и интерпретирају нелинеарне текстове.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.9. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.10. Разумеју значај књижевности и културе у свом животу; развијају креативност и сопствене стваралачке способности на свим пољима; вреднују књижевност као суштински део националне, европске и светске културе и као средство за промоцију различитих култура.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.11. Користе знања из језика и књижевности за учествовање у различитим културним садржајима (приредбе, представе, књижевне вечери, изложбе, перформансе...), реализују унапред осмишљене идеје, учествују у пројектима који се тичу школе и локалне заједнице.</p>
---	--	---

		<p>– СРП.ОО.О.3.12. Састављају једноставнији говорени или писани текст према задатом критеријуму, одговорно се односећи према питањима везаним за интелектуалну својину.</p> <p>– СРП.ОО.О.3.13. Увиђају значај језика у неговању културног и националног идентитета; поштују језике националних мањина у Србији и познају елементе њихове културне баштине и историјског наслеђа.</p>
--	--	--

### Средњи ниво

<p><b>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</b></p> <p>Ученици знају основне податке о пореклу и развоју књижевног језика, његовој дијалекатској разуђености и положају у европској породици језика. Разликују основне језичке групе у Европи и одређују место српског језика у породици словенских језика. Имају основна знања из различитих области граматике (фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије, стилистике) и правописа и примењују их у говору и писању. Имају развијен речник у складу са образовањем, разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом. При тумачењу књижевног дела уочавају основне тематске, композиционе и језичко-стилске карактеристике епског, лирског и драмског текста. Познају основне књижевне термине и адекватно их примењују у тумачењу књижевних дела. Самостално анализирају издвојен проблем у књижевном и неуметничком тексту.</p>
<p><b>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</b></p> <p>Ученици повезују информације из различитих области служећи се речницима, приручницима, енциклопедијама и другим изворима информација, укључујући и дигиталне. Своје мишљење о свакодневним темама умеју јасно да формулишу, аргументују и јавно искажу. Састављају логичан и структуриран сложенији говорени или писани текст. Тумаче кључне чиниоце структуре књижевног текста као и његове тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине. Тумаче идејне и формалне елементе књижевног и неуметничког текста. Анализирају издвојен проблем у тексту и умеју да аргументују своје мишљење.</p>
<p><b>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</b></p> <p>Ученици негују сопствени говор и састављају сложеније писане текстове о различитим темама поштујући језичку норму. Користе основну и секундарну литературу и умеју да препоруче књижевно дело и да образложе свој избор. Примењују основне књижевне термине у тумачењу књижевних дела. Имају развијену читалачку културу, читају ради уметничког доживљаја књижевног дела, знања, богаћења лексичког фонда. Повезују информације из неуметничких текстова поредећи их са личним искуством. Користе знања из језика и књижевности за креирање различитих културних садржаја.</p>

### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– СРП.ОО.С.1.1. Разврставају европске језике на основне језичке групе и знају место српског језика у породици словенских језика.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.2. Наводе основне етапе у развоју књижевног језика код Срба и најзначајније културноисторијске споменике; класификују дијалекте српског језика.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.3. Уочавају евентуалне разлике између свог и књижевног акцентовања речи; умеју да одреде место акцента у речи.</p>	<p>– СРП.ОО.С.2.1. Примењују теоријска знања у уочавању, илустровању и анализи граматичких појава у сложенијој језичкој ситуацији.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.2. Уочавају и исправљају грешке у свом и туђем тексту у складу са правописном нормом.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.3. Користе различите стратегије читања и учења у складу са постављеним циљем.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.4. Редовно читају књижевна дела из школског програма и дела по свом</p>	<p>– СРП.ОО.С.3.1. Изражавају своје мишљење у школском, приватном, јавном и медијском контексту служећи се књижевним језиком, уз свест о социјалним конвенцијама и културолошким различитостима.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.2. Користе изграђене вештине сарадње и културу комуникације, културу сопственог вербалног и невербалног изражавања, као и вештине слушања и поштовања туђег мишљења у различитим аспектима, медијима и комуникацијским ситуацијама.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.3. Негују културу свог народа и поштују и уважавају различитости других култура.</p>



<p>– СРП.ОО.С.1.4. Примењују знања о подели гласова и гласовним алтернацијама у свом говору и писању.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.5. Разликује подврсте променљивих речи и њихове граматичке категорије, као и све глаголске облике (осим имперфекта).</p> <p>– СРП.ОО.С.1.6. Препознају делове твореница (корен, творбену основу, префикс, суфикс) у једноставним примерима, развијајући језичко осећање и богатећи свој речник.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.7. Уочавају синтагме и умеју да анализирају једноставније реченице грађене по основним моделима; познају врсте зависних реченица и разумеју њихову функцију.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.8. Знају и тумаче значења речи и фразеологизама који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљавају.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.9. Препознају функционалне стилове (књижевно-уметнички, научни, административни, публицистички и разговорни) на основу њихових одлика и примењују их у складу са комуникативном ситуацијом.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.10. Доследно примењују правописна правила и уочавају грешке у свом и туђем тексту.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.11. Повезују књижевна дела са историјским и друштвеним контекстом.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.12. Уочавају у делу лирске, епске и драмске елементе; именују основне књижевне (песма, приповетка, роман...) и књижевно-научне врсте (биографију, аутобиографију, дневник, путопис, мемоаре и научно-популарне текстове).</p> <p>– СРП.ОО.С.1.13. Разликују аутора књижевног дела од наратора, драмског лица или лирског субјекта; књижевни текст од неуметничког текста који обрађују исте/сличне теме, ликове и догађаје.</p> <p>– СРП.ОО.С.1.14. Именују различите облике казивања (приповедање у 1. и 3. лицу, хронолошко и ретроспективно; описивање, врсте описа; монолог,</p>	<p>слободном избору, стичући читалачке навике и развијајући књижевни/естетски укус.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.5. Доживљавају књижевно дело исказујући личне утиске; интерпретирају књижевни и неуметнички текст истичући битне детаље; повезују, упоређују и образлажу своје закључке чињеницама из текста и личног искуства.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.6. Тумаче узрочно-последичне односе у вези са догађајима у тексту, поступцима и карактеристикама ликова, историјским и друштвеним контекстом, тј. мотивима, стилско језичким средствима у поезији; откривају идејни слој текста.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.7. Процењују поступке и особине ликова и тако формирају и преиспитују моралне ставове.</p> <p>– СРП.ОО.С.2.8. Разликују субјективност од објективности у изражавању, чињенице од интерпретација, препознају метафоричност; хумор, иронију, сатиру; препознају сврху и циљ изражавања (пропаганда, манипулација, реклама, информисање...).</p> <p>– СРП.ОО.С.2.9. Организују говорени или писани текст (осмишљавају и преобликују план, структурирају и преуређују садржај, повезују делове у складну говорену или писану целину).</p> <p>– СРП.ОО.С.2.10. Самостално проналазе, повезују информације из текстова из различитих области и користе их у учењу и свакодневним животним ситуацијама.</p>	<p>– СРП.ОО.С.3.4. Користе читалачку писменост (размишљају о тексту и вреднују његов садржај; пореде чињенице и ставове изнете у тексту с властитим представама, траже доказе у тексту и супротстављају их доказима из других извора информација, користећи општа и специфична знања, али и способност апстрактног размишљања) у различитим сферама, (уметничкој, дигиталној, информатичкој, финансијској, здравственој, медијској, научној, математичкој...).</p> <p>– СРП.ОО.С.3.5. Проширују интересовање за читање – од различитих неуметничких текстова до књижевности за младе, националне и светске белетристике; умеју да препоруче књигу и да вреднују препоруке других.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.6. Разумеју међусобне везе књижевности и културе; обликују своје естетске и етичке ставове уз помоћ литературе.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.7. Користе знања из језика и књижевности за креирање и/или вредновање различитих културних садржаја; спремни су да учествују у самосталним и тимским пројектима; способни су да развију идеју и да је представе препознајући и остварујући личну, друштвену и комерцијалну вредност.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.8. Састављају говорене или писане текстове на основу наученог, основне и секундарне литературе; умеју да цитирају и/или парафразирају туђе текстове.</p> <p>– СРП.ОО.С.3.9. Уважавају културну разноликост Србије, цене културну баштину свог завичаја; имају развијене културне потребе, знају како да их искажу и задовоље.</p>
--	---	--

унутрашњи монолог и дијалог), језичко стилска изражајна средства, као и врсте стиха, строфе и риме приликом  интерпретације и анализе књижевних дела.  – СРП.ОО.С.1.15. Паве разлику између парафразе (препричавања) и анализе дела.		
--	--	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)</p> <p>Ученици разумеју функције и значај језика и вишејезичности. Имају детаљнија знања о граматици српског језика (акцентима, саставу речи, значењу падежа и глаголских облика, структури реченице); познају структуру речничког чланка. Владају усменим и писаним облицима потребним за школовање, грађанску и социјалну укљученост. Процењују стилске поступке у књижевном и неуметничком тексту и тумаче њихову улогу у остваривању естетских и значењских одлика различитих врста текстова. Разумеју и успостављају везе између књижевности и других уметности, науке и технологије. Развијају лични, национални и културни идентитет, свест о припадности европском и светском културном наслеђу на основу дела српске и светске књижевности, позоришне и филмске уметности, научне и уметничке баштине и различитих облика медијске културе.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)</p> <p>Ученици говоре јавно и пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе. Уочавају истраживачке и стваралачке могућности у процесу учења језика и књижевности и примењују стечена знања и вештине у свакодневном животу. Истражују карактеристике регистара и стилова везаних за речнике и избор одговарајућих језичких израза. Упоредују информације из различитих дисциплина и медијских извора и критички се односи према њима.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)</p> <p>Ученици имају навику и потребу да развијају говорну и читалачку културу, како ради сопственог усавршавања тако и ради учешћа у грађанском и друштвеном животу. Прате утицај социоекономских кретања на језик, књижевност, културу и науку; брину о одрживом начину живота у заједници. Негују хумани и критички однос у дијалогу међу културама. Спремни су да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.</p>

### Напредни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– СРП.ОО.Н.1.1. Разумеју и објашњавају основне функције језика (комуникативну и стваралачку); познају појмове једнојезичности и вишејезичности и знају одговарајуће језичке прилике у Србији.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.2. Умеју да одреде дужину/квантитет акценатског слога и примене правила акцентуације у једноставним примерима (унутрашњи слогови и једносложне речи);</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.3. Одређују гласовне алтернације и примењују књижевнојезичку норму у вези са њима.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.4. Проналазе и именују делове речи у вези са облицима речи (граматичку основу и наставак за облик); знају основна значења падежа, именују личне и неличне,</p>	<p>– СРП.ОО.Н.2.1. Анализирају кључне чиниоце структуре књижевног текста (тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине) користећи књижевнотеоријску терминологију.</p> <p>– СРП.ОО.Н.2.2. Процењују функцију употребљених стилских средстава (стилске фигуре, облици казивања, слојевитост у значењу) у одређеном контексту.</p> <p>– СРП.ОО.Н.2.3. Анализирају проблем, идеју или поруку у књижевном и неуметничком тексту сагледавајући их из различитих перспектива; проналазе аргументе, рангирају и преиспитују њихову вредност и евентуално коригују своје ставове.</p> <p>– СРП.ОО.Н.2.4. Усклађују сврху, садржај и начин излагања са комуникативном ситуацијом.</p>	<p>– СРП.ОО.Н.3.1. Разумеју и користе могућности језика, истражују и изражавају ставове о себи, као и о друштвеним, културним, моралним, духовним и естетским димензијама људских искустава.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.2. Имају интерактиван однос према медијима; препознају различите врсте медијских манипулација и њихов утицај на обликовање стварности.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.3. Развијају лични стил у вербалном и невербалном изражавању.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.4. Негују позитивне интеракције и сарадњу у тимском раду уз истрајност и проактивност у</p>

<p>просте и сложене глаголске облике и правилно их употребљавају у писању и говору.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.5. Именују основне творбене моделе (префиксација, извођење, слагање) и користе их ради богаћења свог речника.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.6. Анализирају синтагме, предикатске и комуникативне реченице и увиђају њихов међусобни однос у језичком систему; примењују основна правила слагања реченичних чланова.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.7. Одређују значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени; познају и користе метафору и метонимију као лексичке механизме.</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.8. Тумаче одлике лирског, епског и драмског у различитим књижевним делима и у књижевним врстама на међи (нпр. драмски спев, лирско-епске врсте).</p> <p>– СРП.ОО.Н.1.9. Уочавају и описују језичке, структурне и/или естетске особине књижевног и неуметничког дела и користе их у вредновању књижевног дела и развијању властитог стила изражавања.</p>	<p>– СРП.ОО.Н.2.5. Састављају различите типове текстова (бирају одговарајуће елементе функционалних стилова и форме казивања) испољавајући оригиналност и креативност.</p> <p>– СРП.ОО.Н.2.6. Истражују и упоређују информације из различитих медијских извора вреднујући поузданост извора и релевантност информација.</p>	<p>остваривању циљева; спремни су да учествују у активностима заједнице и друштва.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.6. Уочавају и прате развој и утицај уметности, науке и технологије на писменост и језик; брину о очувању културно-историјских споменика, о безбедности и одрживости животне средине.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.7. Користе читалачку писменост да би објективно и критички разматрали садржај и форму текста, његову структуру, жанр, начин и стил писања; разликују чињенице од интерпретације, као и ауторове евентуалне пристрасности и предрасуде.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.8. Читајући и пишући, проширују своје видике и развијају свој мисаони и емоционални свет, уз спремност да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.9. Негију хумани и критички однос према културним различитостима и начину на који се књижевношћу и другим уметностима може доживети и обликовати свет.</p> <p>– СРП.ОО.Н.3.10. Вреднују језик као медиј националне културе, националну културну баштину и културну разноликост Европе и света.</p>
--	---	---

## МАТЕМАТИКА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

<p>Општа предметна компетенција (ОПК)</p> <p>Ученици усвајају основне математичке концепте и знања, груписане у три велике међусобно повезане области: бројеви и алгебра (А), геометрија и мерење (Г), обрада података и случајност (С), развијају математичку функционалну писменост, критичко мишљење и стичу основе апстрактног мишљења, чиме постају припремљени за даље образовање. Оспособљени су да комуницирају користећи математички језик и симболе, као и за тумачење природних и друштвених појава и процеса са становишта математике. Решавају проблеме из свакодневног живота, доносе и образлажу одлуке, користећи математику, индивидуално или у сарадњи са другима. Ученици развијају истраживачки дух и креативност. Мотивисани су да уче, напредују и изграђују позитивне ставове према математици и науци уопште. Развијају ставове о значају математичко-логичког резоновања као основе за доношење личних, друштвених, финансијских, еколошких и других одлука. Одговорно користе дигиталне технологије и податке за учење и решавање проблема. Прикупљају податке из поузданих извора, обрађују их, изводе закључке и презентују добијене резултате.</p>
---

### Основни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)</p> <p>Ученици су овладали базичним знањима из области бројеви и алгебра, геометрија и мерење, обрада података и случајност, што чини најнужнија знања потребна за свакодневни живот и даље школовање. Ученици су усвојили основне појмове у вези са природним, целим и рационалним бројевима и одређују вредности једноставнијих израза. Изводе основне поступке при раду са именованим бројевима, што им омогућује да</p>
---

разумеју квантитативне одлике објеката и процеса. Ученици су овладали техником рада са основним алгебарским формама, одређују и проверавају решења једноставне линеарне једначине и неједначине, разликују директну и обрнуту пропорционалност и примењују својства пропорције. Објекте са заједничком особином представљају као скупове и елементарно користе скуповне операције и Венове дијаграме при закључивању. Као основ за разумевање односа објеката у реалном окружењу, ученици препознају и представљају геометријске објекте у равни и простору, познају и разликују њихова својства и односе припадања, одређују и упоређују мере. Користе Питагорину теорему у једноставнијим примерима. Усвојили су концепт подударности и симетричности и елементарно их користе. Једноставним анализама обрађују прикупљене нумеричке податке, одређују и приказују основне статистичке карактеристике. Разумеју концепт случајног догађаја и вероватноћу као меру случајности (неизвесности).

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици су овладали основним способностима комуникације користећи математички језик и симболе. Усвајају математичке појмове и концепте као менталне слике, користе конкретизацију, повезују познате чињенице на логичан начин. Учествоју у методи вођеног откривања и едукативним играма које помажу и подстичу развој основних математичких вештина. Правилно користе геометријски прибор, калкулатор и едукативне софтвере на основном нивоу. Учећи математичке садржаје развијају систематичност, упорност и стичу одговорност према сопственом напретку у учењу.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Овладавањем основним математичким знањима и вештинама ученици су оспособљени за сналажење у свакодневним ситуацијама (управљање новцем, мерење, сналажење у простору, тумачење статистичких информација и сл.) и уједно припремљени за даље школовање у областима које захтевају само основне математичке компетенције. Свесни су примене математике у другим дисциплинама и значаја математике за развој логичког, апстрактног и критичког мишљења сваког појединца.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.А.ОО.О.1.1. Усвојили су појам скупа и изводе једноставне скуповне операције са два задата скупа.</li> <li>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева.</li> <li>– МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке при раду са општим бројевима.</li> <li>– МАТ.А.ОО.О.1.4. Користе директну и обрнуту пропорционалност у познатом контексту.</li> <li>– МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине.</li> <li>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства.</li> <li>– МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему.</li> <li>– МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО.О.2.1. Усвајају математичке концепте користећи менталне слике.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.2. Користе конкретизацију како би разумели апстрактне математичке појмове.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познате чињенице како би извукли очигледне закључке.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.5. Учествоју у методи вођеног откривања дајући одговоре на једноставна питања која их воде ка решењу.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.6. Учествоју у играма које помажу да развију основне математичке вештине, а чине да градиво ученицима постане приступачно и учење занимљиво.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</li> <li>– МАТ.ОО.О.2.8. Користе едукативне софтвере и апликације које пружају</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.2. Стичу основне вештине које ће им бити корисне у свакодневним ситуацијама, као што су: мерење, управљање новцем и доношење одлука уопште.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.3. Имају темеље за даље школовање, у којем ће имати потребу за базичним аритметичким, алгебарским и геометријским знањима.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.4. Разумеју да је математичко знање важно за друге дисциплине и науке.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околину, уметничка дела, архитектонска остварења и сл.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.6. Користе информације и статистичке податке за доношење личних одлука.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема.</li> <li>– МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност.</li> </ul>

површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције. – МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.С.ОО.О.1.11. Елементарно тумаче табеларно или графички представљене податке. – МАТ.С.ОО.О.1.12. Разумеју концепт случајног догађаја и користе класичну дефиницију вероватноће у најједноставнијим примерима.	интерактивно искуство учења математике и решавања задатака. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења.	
--	---	--

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)</p> <p>Ученици су овладали ширим знањима из области бројеви и алгебра, геометрија и мерење, обрада података и случајност, и примењују их за решавање разноврсних математичких проблема. Уочавају бијекцију између скупа реалних бројева и бројевне праве. Заокругљују реалне бројеве и процењују грешку заокругљивања. Израчунавају и процењују вредност бројевног израза. Овладали су појмовима у вези са дељивошћу и примењују правила дељивости. Овладали су техником рада са сложенијим алгебарским формама: трансформишу целе алгебарске изразе, решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина. Разумеју појам линеарне зависности променљивих. Примењују тврђења о односима страница и углова троугла. Примењују Питагорину теорему на различите геометријске фигуре. Усвојили су концепт сличности. Врше основне конструкције и изометријске трансформације геометријских фигура. Сабирају и одузимају векторе. Одређују и процењују мере геометријских објеката у равни и простору. Анализирају и графички представљају прикупљене податке. Израчунавају вероватноћу догађаја у једноставнијим случајевима.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)</p> <p>Ученици су математички функционално писмени. Користе аналогију за повезивање сличних математичких ситуација и проналажење решења у различитим, али сродним проблемима. Користе индуктивно закључивање, прелазе са конкретног на апстрактно мишљење. Развијају аналитичке вештине, логичко и критичко размишљање. Истражују различите приступе проблему уз подршку наставника или вршњака. Индивидуално и тимски реализују једноставније пројекте, користе одговарајуће софтвере у циљу усвајања, проширивања или продубљивања математичког знања. Ученици су отворени за критичко преиспитивање свог и туђег рада у циљу унапређења понуђених/добијених решења.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)</p> <p>Ученици су оспособљени да адекватно користе математички језик у научној комуникацији, примењују математику при изучавању других наука (наставних предмета), доносе математички засноване одлуке у различитим областима личног и друштвеног контекста. Имају развијене математичке компетенције на нивоу који им омогућава успешан наставак школовања.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
– МАТ.А.ОО.С.1.1. Формирају скупове према датим захтевима, и изводе скуповне операције у изразима са два скупа или више скупова. – МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шири знања о	– МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.2.2. Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а	– МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно користе математички језик и разумеју његову улогу у научној комуникацији. – МАТ.ОО.С.3.2. Приступају проблемима у свакодневним ситуацијама логично и систематски.

<p>својствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам реалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева.</p> <p>– МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате.</p> <p>– МАТ.А.ОО.С.1.4. Уочавају зависност међу променљивим величинама и примењују линеарну функцију.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката,</p> <p>користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима.</p>	<p>затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како се решења могу интегрисати у целину.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.3. Користе индуктивно закључивање за откривање правила/тврђења.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.4. Прелазе са конкретног на апстрактно мишљење.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.6. Индивидуално и тимски реализују краће пројекте у којима решавају проблеме везане за реалне ситуације.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.7. Користе игре за дубље разумевање математичких појмова, развијање аналитичких вештина и логичког размишљања.</p>	<p>– МАТ.ОО.С.3.3. Доносе математички засноване одлуке у вези са новчаним, еколошким и здравственим питањима.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.4. Имају темеље за даље школовање, у којем ће имати потребу за дубљим разумевањем алгебре и геометрије.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу своје математичко знање у друге предмете, посебно у природним наукама, што им омогућава боље разумевање тих садржаја.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.7. Схватају употребу статистичких података у природним и друштвеним наукама.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.8. Имају развијену свест о сопственим аналитичким способностима.</p>
<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже.</p> <p>– МАТ.С.ОО.С.1.10. Анализирају и графички представљају једноставније скупове податка.</p> <p>– МАТ.С.ОО.С.1.11. Примењују класичну дефиницију вероватноће у једноставнијим случајевима.</p>	<p>– МАТ.ОО.С.2.8. Користе одговарајуће софтвере за решавање задатака и усвајање математичких концепата.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.9. Отворени су за критичко преиспитивање сопствених решења, али и за расправу о различитим методама решавања математичких проблема.</p>	

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)</p> <p>Ученици су овладали напредним знањима из области бројеви и алгебра, геометрија и мерење, обрада података и случајност. Оспособљени су за решавање сложенијих математичких проблема, показују дубље разумевање математичких појмова и концепата, као и прецизност у раду. Трансформишу сложеније целе алгебарске изразе. Проблеме из свакодневног живота решавају примењујући сложеније линеарне једначине, неједначине, системе и продужене пропорције. Интерпретирају својства линеарне функције задате аналитички или графички. Користећи својства геометријских објеката и тврђења о њиховим међусобним односима, доказују подударност и сличност троуглова, врше сложеније конструкције. Одређују квантитативна својства изучаваних геометријских објеката у равни и простору када потребни елементи нису непосредно дати. Прикупљају податке из поузданих извора, обрађује их, изводе закључке и презентују добијене резултате. Примењују основне особине вероватноће.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)</p> <p>Ученици користе генерализацију, примењују анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема, користе аналогију у односу на објекте, својства и поступке, као и апстракцију без ослањања на конкретизацију. Користе ИКТ алате за решавање сложенијих математичких задатака. Реализују пројекте где</p>

повезују различите дисциплине кроз једноставне математичке моделе. Заинтересовани су за учење математике и доживљавају га као интелектуални изазов.

### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. Примењују аналитичке и логичке вештине у сложеним животним ситуацијама. Примењују сложенија математичка знања и вештине засноване на апстрактном закључивању при решавању проблема. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које захтевају висок ниво математичких компетенција. Имају развијено апстрактно и критичко мишљење, аналитички расуђују, спроводе анализе података у контексту других области и доносе одговарајуће закључке. Користе математичко-логичка знања у конструктивном дијалогу о различитим друштвеним и природним појавама. Показују интелектуалну радозналост и љубав према математици.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.1. Користе скупове, скуповне операције и релације у садржајима из геометрије и алгебре.</p> <p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима.</p> <p>– МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко моделирање у познатом контексту.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго).</p> <p>– МАТ.С.ОО.Н.1.7. Анализирају сложеније скупове прикупљених података.</p> <p>– МАТ.С.ОО.Н.1.8. Користе класичну дефиницију вероватноће и основна својства вероватноће.</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.2.1. Користе генерализацију за формирање тврђења, које потом доказују.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.3. Користе аналогију у односу на објекте, својства и поступке (не само за сличност између једноставних проблема).</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију без ослањања на конкретизацију.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.5. Користе ИКТ алате за решавање сложенијих математичких проблема.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.6. Реализују пројекте у којима повезују различите дисциплине кроз једноставне математичке моделе.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.7. Користе игре у циљу развоја способности апстрактног и креативног размишљања, као и способности критичке анализе и решавања проблема.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.8. Показују радозналост за апстрактне математичке концепте и виде их као интелектуални изазов.</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.3.1. Користе математички језик строго поштујући његову семантику и синтаксу.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке вештине у сложенијим животним ситуацијама.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које захтевају висок ниво математичких компетенција.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.6. Користе математичко-логичка знања и вештине у критичком и конструктивном дијалогу у вези са различитим друштвеним и природним појавама.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.7. Спроводе анализу податка у контексту других области и доносе закључке.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.8. Имају развијену интелектуалну радозналост и љубав према математици.</p>

#### Разрада СПК1

#### ОСНОВНИ НИВО

#### БРОЈЕВИ И АЛГЕБРА

МАТ.А.ОО.О.1.1. **Усвојили су појам скупа и изводе једноставне скуповне операције са два задата скупа.**

1.1. Знају да је скуп одређен својим елементима, умеју да запишу и Веновим дијаграмом представе скуп на основу особине његових елемената, знају шта је празан скуп.

1.2. Познају релације бити подскуп и једнакост скупова, тј. уочавају скупове који су у тим релацијама.

1.3. Одређују комплемент скупа у односу на задати скуп, који је његов надскуп.

1.4. Елементарно изводе скуповне операције пресек и унија за два скупа са малим бројем елемената.

1.5. Користе уређене парове.

### **МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева.**

2.1. Упоредјују по величини бројеве истог записа, помажући се сликом (бројевном правом) кад је то потребно.

2.2. Преводе децимални запис рационалног броја у разломак и обратно, у једноставнијим случајевима.

2.3. Одређују приближну вредност рационалног броја и процењују апсолутну грешку.

2.4. У једноставнијим случајевима усмено извршавају рачунске операције са природним бројевима користећи њихова својства.

2.5. Деле са остатком једноцифреним бројем и утврђују дељивост.

2.6. Примењују правила дељивости са 2, 5 и декадним јединицама.

2.7. Одређују супротан број, реципрочну вредност броја и апсолутну вредност броја.

2.8. Извршавају једну основну рачунску операцију са рационалним бројевима.

2.9. Одређују задати проценат неке величине.

2.10. Израчунавају степен датог броја у једноставним случајевима, посебно квадрат и куб броја.

2.11. Извршавају једну основну операцију са степенима у једноставним случајевима (множе и деле степене истих основа).

2.12. Рачунају усмено квадратни корен потпуних квадрата прве стотине.

2.13. Користе доступни софтвер за рачунање бројевних израза са више рачунских операција.

### **МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке при раду са општим бројевима.**

3.1. По потреби трансформишу (преводе у сређен облик) једноставније целе алгебарске изразе, тако што сабирају, одузимају и множе мономе.

3.2. Израчунавају вредности једноставних целих алгебарских израза када се општим бројевима доделе конкретне вредности.

3.3. Одређују вредност линеарне функције дате таблицом или формулом.

### **МАТ.А.ОО.О.1.4. Користе директну и обрнуту пропорционалност у познатом контексту.**

4.1. Одређују непознати члан дате пропорције.

4.2. У једноставним случајевима познатог контекста уочавају директно и обрнуто пропорционалне величине и формулом описују ту зависност.

### **МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине.**

5.1. Утврђују да ли је дати број решење задате једначине или неједначине.

5.2. Решавају основне типове линеарних једначина и неједначина; скуп решења неједначине представљају на бројевној правој.

## **ГЕОМЕТРИЈА И МЕРЕЊЕ**

### **МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства.**

6.1. Владају појмовима: дуж, полуправа, права, раван, угао, круг и кружница (кружна линија); уочавају њихове моделе у реалним ситуацијама.

6.2. Уочавају односе правих у равни, паралелне и нормалне праве.

6.3. Уочавају односе праве и кружнице.



6.4. Разликују врсте углова (оштри, прави, тупи).

6.5. За дати вектор уочавају и именују његове елементе (правац, смер и интензитет као дужину одговарајуће дужи).

6.6. Међу датим векторима препознају једнаке и супротне векторе.

6.7. Прецизно описују и класификују геометријске фигуре: троугао, четвороугао (квадрат, правоугаоник, паралелограм, ромб, трапез, делтоид), круг, и уочавају њихове основне особине.

6.8. Прецизно описују и на основу битних својстава класификују геометријска тела: коцка, квадар, права призма, права пирамида, прави ваљак, права купа, лопта.

**МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему.**

7.1 Усвојили су појам обима геометријске фигуре.

7.2 Усвојили су појам површине геометријске фигуре.

7.3 Израчунавају обим и површину квадрата, правоугаоника, троугла и круга на основу елемената који су непосредно дати.

7.4 За геометријску фигуру дату у квадратној мрежи процењују површину.

7.5 Усвојили су појам мреже и површине геометријског тела.

7.6 Рачунају површину коцке и квадра на основу елемената који непосредно фигуришу у датом задатку.

7.7 Уочавају осне пресеке коцке и квадра и рачунају њихове елементе и површину на основу елемената тих тела који су непосредно дати.

7.8 Усвојили су појам запремине геометријског тела.

7.9 Рачунају запремину коцке и квадра на основу елемената који непосредно фигуришу у датом задатку.

7.10 Израчунавају непознату страницу правоуглог троугла примењујући Питагорину теорему на основу елемената који су непосредно дати.

7.11 Примењују Питагорину теорему на квадрат, правоугаоник, коцку и квадар.

**МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове.**

8.1. Користе основне јединице мере за дужину, површину, запремину, масу и углове (степен мера).

8.2. Претварају веће јединице дужине, масе и времена у мање и обрнуто.

**МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције**

9.1 Конструуишу круг датог полупречника.

9.2 Конструуишу подударне дужи (преносе дужи) и конструкцијски сабирају дужи.

9.3 Конструуишу подударне углове (преносе углове).

9.4 Конструуишу нормалу на дату праву кроз дату тачку.

9.5 Конструуишу праву паралелну датој кроз дату тачку.

9.6 Конструуишу једнакостранични троугао и квадрат са датом страницом, концентричне кругове са датим полупречницима. **МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни.**

10.1 Усвојили су појам подударности, тј. појам подударних фигура као оних које се (просторним) кретањем без деформација могу довести до поклапања; уочавају подударне троуглове.

10.2 Препознају осносиметричне фигуре, налазе осе симетрије.

10.3 Препознају централносиметричне фигуре, налазе центар симетрије.

10.4 На квадратној мрежи цртају осно и централносиметричне фигуре, пресликавају фигуре осном или централном симетријом.

**ОБРАДА ПОДАТАКА И СЛУЧАЈНОСТ**

**МАТ.С.ОО.О.1.11. Елементарно тумаче табеларно или графички представљене податаке.**

11.1 Изражавају положај објеката у табели сврставајући их у врсте и колоне.

11.2 Одређују положај тачке у првом квадранту правоуглог координатног система ако су дате координате и обротно.

11.3 Читају податак са графикона, дијаграма или из табеле, и одреде минимум или максимум приказане зависне величине.

11.4 Израчунавају мере централне тенденције (средња вредност, медијана и мод) за дате податке (у случају мањег броја података).

**MAT.C.OO.O.1.12. Разумеју концепт случајног догађаја и користе класичну дефиницију вероватноће у најједноставнијим примерима.**

12.1 Разликују сигуран, немогућ и случајан догађај; случајне догађаје представљају као скупове елементарних исхода посматраног случајног експеримента.

12.2 У познатом једноставном контексту уочавају супротне случајне догађаје и процењују који је вероватнији.

12.3 Знају да је вероватноћа случајног догађаја број из интервала  $[0, 1]$ , знају да је вероватноћа сигурног догађаја 1 и да је збир вероватноћа супротних догађаја једнак 1.

12.4 У познатом једноставном контексту (бацање једног новчића или једне коцкице за игру) рачунају вероватноће случајних догађаја.

## **СРЕДЊИ НИВО**

### **БРОЈЕВИ И АЛГЕБРА**

**MAT.A.OO.C.1.1. Формирају скупове према датим захтевима, и изводе скуповне операције у изразима са два скупа или више скупова.**

1.1. Одређују скуп на основу више заједничких особина његових елемената.

1.2. Извршавају скуповне операције у изразима са два или више скупова.

1.3. Користе Винове дијаграме при закључивању.

**MAT.A.OO.C.1.2. Имају шира знања о својствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам реалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева.**

2.1. Утврђују да ли је дати природан број прост или сложен.

2.2. Одређују НЗС и НЗД за два природна броја.

2.3. Примењују критеријуме дељивости природних бројева са 4, 25, 3 и 9.

2.4. Изводе закључке о особинама дељивости користећи директни (нпр. ако је  $n$  паран број, онда је  $n^2$  паран број) или индиректни доказ (нпр. ако је  $n^2$  непаран број, онда је  $n$  непаран број).

2.5. Позитивне реалне бројеве идентификују са мерним бројевима дужина дужи и умеју да објасне да постоје дужи чије дужине нису рационални бројеви (нпр. дијагонала јединичног квадрата).

2.6. Користе бројевну праву за представљање реалних бројева (уочавају бијекцију између скупа реалних бројева и бројевне праве).

2.7. Упоредјују по величини реалне бројеве, који могу бити записани у различитим облицима.

2.8. Израчунавају вредност једноставнијег израза са више рачунских операција различитог приоритета, укључујући ослобађање од заграда, са бројевима истог записа, а који може да укључује и апсолутну вредност.

2.9. Примењују процентни рачун у сложеним ситуацијама.

2.10. Одређују приближну вредност реалног броја или бројевног израза и процењују апсолутну грешку.

2.11. Израчунавају израз који укључује више операција са степенима (степен производа, степен количника, степен степена).

2.12. У једноставнијим случајевима одређују квадратни корен броја који није потпуни квадрат (квадратни корен производа и количника).

2.13. Користе доступни софтвер за рачунање сложених бројевних израза.

**MAT.A.OO.C.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате.**

3.1. Састављају одговарајућу пропорцију за директно и обрнуто пропорционалне величине и одређују непознати члан пропорције.

3.2. Решавају сложеније линеарне једначине и неједначине примењујући правила која произлазе из својстава рачунских операција.

3.3. Утврђују да ли је дати уређени пар решење задатог система линеарних једначина са две непознате.

3.4. Решавају систем линеарних једначина са две непознате методом по избору (метода смене или метода супротних коефицијената).

**МАТ.А.ОО.С.1.4. Уочавају зависност међу променљивим величинама и примењују линеарну функцију.**

4.1. Сабирају, одузимају и множе полиноме.

4.2. Уочавају зависност међу променљивама облика  $y = ax$  и повезују је са директном пропорционалношћу.

4.3. Графички интерпретирају монотоност функције  $f(x) = ax$ .

4.4. У познатом контексту уочавају линеарну зависност међу променљивама облика  $y = kx + n$ .

### **ГЕОМЕТРИЈА И МЕРЕЊЕ**

**МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере.**

5.1. Сабирају и одузимају углове када су мере углова цели степени.

5.2. Израчунавају обиме и површине паралелограма, ромба, трапеза и делтоида када су неопходни елементи непосредно дати у задатаку.

5.3. Скицирају мреже тростране и четворостране призме, и израчунавају површину и запремину у једноставнијим случајевима.

5.4. Скицирају мреже тростране и четворостране пирамиде, и израчунавају површину и запремину у једноставнијим случајевима.

5.5. Користе аналогиије између својстава призме и ваљка, односно пирамиде и купе.

5.6. Скицирају мреже ваљка и купе, и израчунавају површину и запремину у једноставнијим случајевима.

5.7. Израчунавају површину и запремину лопте када је дат полупречник.

5.8. Пореде величине које су изражене различитим мерним јединицама и рачунају са њима.

5.9. Дату физичку величину исказују приближном вредношћу за изабрану јединицу мере.

**МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела.**

6.1. Одређују дужину дужи у правоуглом координатном систему користећи Питагорину теорему.

6.2. Примењују Питагорину теорему на једнакократи и једнакостранични троугао.

6.3. Примењују Питагорину теорему на паралелограм, ромб, трапез и делтоид.

6.4. Примењују Питагорину теорему на призму, пирамиду, ваљак и купу у једноставнијим типичним случајевима, када су потребни подаци непосредно дати.

**МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима.**

7.1. Уочавају углове на трансверзали и њихове међусобне односе; разликују суплементне, комплементне, упоредне, унакрсне углове.

7.2. Одређују однос углова и страница у троуглу.

7.3. Уочавају сличне фигуре као оне које имају исти облик, тј. које се једна из друге могу добити пропорционалним умањењем или увећањем; уочавају сличне троуглове.

7.4. Директно примењују ставове подударности троуглова (нпр. доказују једнакост углова на основици једнакокраког троугла).

7.5. Користе битна својства паралелограма, ромба, трапеза и делтоида при решавању задатака.

7.6. Разликују врсте многоуглова (према броју темена, правилне многоуглове, конвексне и неконвексне) и примењују основна тврђења о угловима и дијагоналама многоуглова.

7.7. Разликују централне и периферијске углове круга, уочавају одговарајуће парове тих углова и користе основна својства њихових мера.

#### **МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструишу једноставне геометријске фигуре.**

8.1. Конструкцијски сабирају и одузимају углове.

8.2. Конструишу симетрале дужи и углова.

8.3. Конструишу четири карактеристичне тачке троугла.

8.4. Изводе једноставније конструкције троуглова које су директна последица ставова подударности.

8.5. Сабирају и одузимају векторе (правило паралелограма).

#### **МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже.**

9.1. Пресликавају фигуру осном и централном симетријом.

9.2. Транслирају фигуру за дати вектор.

9.3. Ротирају фигуру за дати усмерени угао.

9.4. Доказују Питагорину теорему разлагањем површина помоћу одговарајућих геометријских слика.

#### **ОБРАДА ПОДАТАКА И СЛУЧАЈНОСТ**

##### **МАТ.С.ОО.С.1.10. Анализирају и графички представљају једноставније скупове података.**

10.1. Одређују положај тачке у координатном систему ако су дате координате и обратно.

10.2. Дате/прикупљене податке о једном обележју сортирају, састављају одговарајуће табеле, и приказују одговарајућим графиканом (ручно, у једноставнијим случајевима или користећи софтвер, у случају већих скупова података).

10.3. Помоћу софтвера рачунају мере централне тенденције (средња вредност, медијана, мод) за веће скупове података.

10.4. На основу мера централне тенденције изводе једноставне закључке о прикупљеним подацима и појави коју репрезентују.

10.5. Примењују процентни рачун.

##### **МАТ.С.ОО.С.1.11. Примењују класичну дефиницију вероватноће у једноставнијим случајевима.**

11.1. У случају коначног броја једнаковероватних исхода разумеју вероватноћу случајног догађаја као однос броја повољних исхода за посматрани догађај и укупног броја могућих исхода.

11.2. Одређују вероватноћу случајног догађаја када је број једнаковероватних исхода мали, а контекст близак искуству ученика.

#### **НАПРЕДНИ НИВО**

#### **БРОЈЕВИ И АЛГЕБРА**

##### **МАТ.А.ОО.Н.1.1. Користе скупове, скуповне операције и релације у садржајима из геометрије и алгебре.**

1.1. Геометријске фигуре и тела схватају као скупове тачака и примењују на њих одговарајуће скуповне операције и релације.

1.2. Дискутују о скупу решења линеарне једначине у зависности од вредности коефицијената.

1.3. Систематично набрајају објекте са траженим својствима.

1.4. Примењују правило збира и производа (без формалног увођења ових правила) за одређивање броја елемената траженог скупа (нпр. број дијагонала многоугла).

##### **МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима.**

2.1. Одређују вредност, примењујући својства операција, сложенијег бројевног израза који поред основних рачунских операција укључује и степене и корене.

2.2. Одређују вредност сложенијег бројевног израза који може да садржи и вишеструке заграде, као и апсолутну вредност.

2.3. Према потреби трансформишу целе алгебарске изразе (примењују дистрибутивни закон, као и формуле за квадрат бинома и разлику квадрата).

2.4. Примењују тврђења о дељивости при доказивању, нпр. у доказу да је  $\sqrt{2}$  ирационалан број.

**МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за једноставно математичко моделирање у познатом контексту.**

3.1. Примењују тврђења о дељивости у проблемским ситуацијама.

3.2. Примењују Еуклидов алгоритам.

3.3. За потребе решавања проблемских ситуација састављају и решавају одговарајуће продужене пропорције.

3.4. Графички интерпретирају својства (монотоност, нула и знак) линеарне функције  $f(x) = kx + n$ .

3.5. За потребе решавања проблемских ситуација, састављају и решавају сложене линеарне једначине, неједначине или системе линеарних једначина са две непознате; проверавају валидност решења.

3.6. Утврђују број решења датог система линеарних једначина са две непознате, по потреби користећи графичку интерпретацију тог система.

## **ГЕОМЕТРИЈА И МЕРЕЊЕ**

**МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати.**

4.1. Користе Питагорину теорему и основна својства троугла, четвороугла, паралелограма и трапеца у сложенијим ситуацијама (нпр. одређују дужину ортогоналне пројекције дужи, рачунају обиме и површине геометријских фигура на основу елемената који нису непосредно дати у формулацији задатка, и друго).

4.2. Уочавају карактеристичне троуглове за правилне многоуглове и одређују њихове елементе, а на основу тога површине правилних многоуглова, као и елементе уписаних и описаних кругова око тих многоуглова.

4.3. Одређују дужину кружног лука, површину кружног исечка и кружног прстена.

4.4. Одређују или процењују површине произвољних геометријских фигура.

4.5. Израчунавају површину и запремину сложених фигура и тела насталих комбиновањем основних фигура и тела.

4.6. Процењују и заокругљују дате податке и рачунају са тим приближним вредностима; дају процену грешке при том рачуну.

**МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења.**

5.1. Конструирају тангенте на кружницу из дате тачке.

5.2. Примењују својства троуглова и четвороуглова у сложенијим конструкцијским задацима, односно при конструисању троуглова и четвороуглова на основу елемената који нису непосредно дати у формулацији задатка.

5.3. Дискутују егзистенцију троугла и број решења у проблемима конструкције троугла.

**МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго).**

6.1. Уочавају односе правих и равни у простору.

6.2. Примењују подударност и сличност троуглова, повезујући тако разна својства геометријских објеката.

6.3. Користе Талесову теорему.

6.4. Примењују Питагорину теорему на круг.

6.5. Доказују једноставнија геометријска тврђења.

## **ОБРАДА ПОДАТАКА И СЛУЧАЈНОСТ**

**МАТ.С.ОО.Н.1.7. Анализирају сложеније скупове прикупљених података.**

7.1. Анализирају карактеристике датог дијаграма (који може да садржи информације и о више обележја, нпр. стубични дијаграм који истовремено показује податке о обележју за оба пола, за различите градове, државе и слично) и доносе одговарајуће закључке.

7.2. Према природи података цртају (ручно и помоћу софтвера) одговарајуће дијаграме, који могу садржати информације о једном или два обележја.

7.3. За тему из познатог контекста самостално прикупљају и обрађују податке, састављају табеле и цртају дијаграме (ручно или помоћу софтвера).

**МАТ.С.ОО.Н.1.8. Користе класичну дефиницију вероватноће и основна својства вероватноће.**

8.1. У случају коначног броја једнаковероватних исхода одређују вероватноћу случајног догађаја.

8.2. У случају коначног броја једнаковероватних исхода одређују вероватноћу уније два случајна догађаја.

## БИОЛОГИЈА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Учећи биологију у основном образовању ученици овладавају знањима и вештинама који им омогућавају да разумеју биолошке концепте и основне принципе функционисања живота на Земљи, као и место и улогу човека у природи. Знања о грађи и функцији организама, наслеђивању, еволуцији и односима организама с окружењем доприносе разумевању биодиверзитета, порекла живота на Земљи, схватању повезаности организама и неживе природе и прихватању различитости. Ученици сагледавају биолошку разноврсност као природно богатство и усвајају концепт одрживог развоја као предуслов за опстанак и просперитет човечанства. Практикујући основе научног приступа и метода, ученици могу да разликују научна од ненаучних објашњења природних појава. Кроз тимски истраживачки рад ученици развијају способност решавања проблема, иницијативу, сарадњу и етичко понашање, као и језичке, комуникацијске и дигиталне компетенције. Анализирањем и интерпретирањем података и информација развијају критички однос према њиховој релевантности и поузданости извора. Могу да изаберу креативне и адекватне начине да прикажу резултате рада и ставове у вези са значајним биолошким темама. Изучавајући биолошке појаве и процесе, предлажући идеје и дискутујући о њима, ученици развијају радозналост према природи, апстрактно, креативно и критичко мишљење, способности планирања, вођења и вредновања сопственог учења, самопоуздање и истрајност. Развијају проактиван однос у очувању здравља и унапређивању животне средине и учествују у друштвеном животу на локалном нивоу у активностима везаним за биолошка и животна питања.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици усвајају елементарна знања из биологије која су неопходна за разликовање живих бића од неживе природе. Ученици разумеју да су сва жива бића грађена од ћелија у којима се обављају животни процеси. Упознају се са грађом људског тела, што омогућава лакше разумевање грађе и функционисања других живих бића, као и усвајање здравих животних навика. Како би боље упознали аспекте природе, уочавају примере утицаја човека на природу, пре свега у непосредној околини, што их усмерава да својим понашањем доприносе очувању животне средине. Спознају везу између квалитета свог живота и здравља и квалитета животне средине. Увиђајући повезаност између живе и неживе природе и улоге човека у њој, ученици схватају да су човеково здравље и добробит уско повезани са очувањем природе. Разумевањем кључних биолошких појмова, ученици развијају основе логичког и критичког мишљења неопходних за разумевање појава и процеса у природи и функционисање сопственог тела.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици овладавају вештинама неопходним за разумевање основних појмова и концепата о грађи, процесима и појавама код живих бића. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве и процесе у природи и изводе једноставне експерименте о утицају спољашње и унутрашње средине на жива бића. Приликом огледа и теренског рада ученици примењују безбедносне процедуре како би заштитили себе и друге. Такође, активно и конструктивно учествују у раду групе или пара, поштујући правила заједничког рада и уважавајући разлике у мишљењу и ставовима. До информација долазе на различите начине, а у складу са својим интересовањима и могућностима. ИКТ користе за истраживање, презентацију резултата и ефикасну комуникацију и сарадњу. Овладавајући основним вештинама експерименталног и теренског рада, ученици формирају позитиван став према науци и научним начинима сазнавања и развијају мануелне, аналитичке и дигиталне вештине. Такође, остварују ближи контакт са природом и поштују живи свет око себе. Радом са другима развијају комуникацију и толеранцију.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Сви ученици примењују стечена знања у свакодневном животу. Ученици разумеју промене кроз које пролазе у периоду пубертета. Имајући у виду могуће здравствене, породичне и социјалне последице болести зависности насталих злоупотребом психоактивних супстанци, ученици бирају и усвајају здраве стилове живота. Разумевање извора варијабилности омогућава прихватање различитости у изгледу, понашању и мишљењу. Ученици развијају хуман однос према животињама и у дискусијама аргументују значај дивљих и домаћих врста за човека. Развијају радозналост према природи и своја запажања о њој могу да представе на креативан начин и уз коришћење ИКТ-а, водећи рачуна о безбедности на интернету. Уочавају чиниоце и понашања који

нарушавају природу и квалитет животне средине у ужој и широкој околини. Своје ставове у погледу права на здраву животну средину и обавеза да је штите заснивају на научним доказима. Кроз тимски рад, усвајају форме понашања и правила комуникације засноване на толерантном и праведном приступу. Критички процењују рад свих чланова тима, као и сопствени рад и улогу у тиму.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– БИО.ОО.О.1.1. Примењују критеријуме за разликовање живих бића од неживе природе.</p> <p>– БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу.</p> <p>– БИО.ОО.О.1.3. Примерима илуструју узроке и последице штетног деловања антропогеног фактора на живи свет и животну средину.</p>	<p>– БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.3. Проналазе на интернету и у литератури податке о адаптацијама карактеристичних врста на услове који владају у екосистемима типичним за Србију.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића.</p>	<p>– БИО.ОО.О.3.1. Избегавају ризична понашања и прихватају да су пубертетске промене (физичке, психичке, емоционалне и социјалне) део одрастања.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.2. Развијају толеранцију, превазилазе предрасуде и промовишу социјалну укљученост јер разумеју заједничко порекло живих бића и утицај наследног материјала и средине на развој особина организама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.3. Усвајају навике и знања који доприносе заштити и очувању сопственог здравља и здравља других људи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.5. Представљају на креативан начин право на здраву животну средину и обавезу да је штите од нарушавања.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.6. Учествују у дискусијама и дебатама о значају дивљих и гајених врста за човека.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују у активностима које имају за циљ очување здравља, животне средине и биодиверзитета непосредне околине.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици истражују особине живих бића и њихову разноликост и анализирају различите утицаје спољашње и унутрашње средине на животне процесе. На основу разумевања полног размножавања и механизма наслеђивања особина, објашњавају разноврсност живог света. Ученици доводе у везу порекло живог света са његовом разноврсношћу и са позицијом група организама на Дрвету живота. На примерима објашњавају

природу биолошке еволуције и значај Дарвинове теорије за савремену науку и различите области људског деловања. Повезивањем грађе и функционисања живог света, уз примену математике и других природних наука, ученици објашњавају везу економичности грађе и функције на нивоима од ћелије до биосфере. Повезују узроке и последице глобалних промена на живи свет, животну средину и природне ресурсе. Разумевање последица деловања човека на животну средину, као и значаја очувања и заштите биодиверзитета, омогућава планирање активности које ученици могу да предузму за унапређивање стања и квалитета животне средине на личном нивоу, на нивоу заједнице и глобалном нивоу. Ученици идентификују факторе који унапређују или угрожавају здравље и критички процењују важност здравих животних навика у превенцији болести. Усвајањем основних биолошких концепата, као што су еволуција, екологија, заштита животне средине и очување здравља, ученици уочавају законитости на различитим нивоима организације живих бића и тако стичу систематски повезана биолошка знања.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици постављају једноставна истраживачка питања и користе једноставне методе и технике како би прикупили потребне податке (нпр. опсервирање, узорковање, мерење итд). Спровode теренска истраживања и једноставне огледе о особинама и грађи живих бића, утицају животних навика на здравље и биолошким појавама и процесима у екосистемима. Прикупљене податке обрађују и анализирају и изводе закључке. Резултате истраживања представљају графички и табеларно, израдом модела биолошких објеката и процеса и на друге креативне начине. Микроскопирањем уочавају грађу организама на различитим нивоима биолошке организације. У истраживачком и експерименталном раду ученици примењују знања из математике, природних и друштвених наука. Из релевантних извора информација издвајају и реорганизују потребне информације и податке, развијајући вештине управљања подацима и ефикасног и безбедног коришћења ИКТ-а. Кроз истраживачки рад ученици усавршавају аналитичке вештине, развијају дивергентно мишљење и оспособљавају се да заузимају критички став према подацима и информацијама. Радећи у тиму, ученици развијају способност вредновања резултата рада.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици развијају нове ставове и вештине које примењују у свакодневном животу и животу заједнице. Користе стечена знања из биологије, природних и друштвених наука, технике и технологије да коригују животне навике и побољшају квалитет сопственог живота. Ученици вреднују биодиверзитет као кључан услов за благостање људи. Дискутују о одрживом коришћењу природних ресурса, о здравим стиловима живота, производњи хране и добробити животиња. Критички процењују информације и податке из медија о климатским променама и изумирању биљних и животињских врста. Ученици разликују поуздане изворе информација од непоузданих, релевантне податке од ирелевантних, као и научна објашњења природних појава од ненаучних. У разговорима о различитим биолошким појавама и процесима развијају вештину јасног, прецизног и аргументованог изражавања идеја и ставова у усменој и писаној форми. Ученици постављају реалне циљеве учења и рада, развијају способности планирања и организације посла и закључују на основу доказа. Процењују сопствене снаге и слабости и самоуверени су и истрајни у раду.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.С.1.1. Пореде ћелије према морфолошким и функционалним карактеристикама.</li> <li>– БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.</li> <li>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.</li> <li>– БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе.</li> <li>– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</li> <li>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима.</li> <li>– БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</li> <li>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</li> <li>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.С.3.1. Решавају проблеме одрастања повезујући их са физиолошким процесима који их узрокују.</li> <li>– БИО.ОО.С.3.2. Процењују сопствене животне навике у односу на елементе здравог начина живота и принципе одрживог развоја.</li> <li>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.</li> <li>– БИО.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота, климатским променама, загађивању животне средине и изумирању биљних и животињских врста.</li> </ul>



<p>– БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.7. Илуструју примерима еволуционе промене код живих бића условљене антропогеним фактором и другим утицајима спољашње средине.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.8. Изводе закључак о значају и доприносу Дарвинове теорије савременој теорији еволуције и различитим областима људског деловања.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.9. Увиђају узајамне утицаје између делова екосистема.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.10. Описују циклусе кружења воде и угљеника у природи, пренос супстанце и енергије у екосистему.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.11. Доводе у везу узроке и последице глобалних промена на живи свет, животну средину и природне ресурсе.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.12. Критички вреднују важност здравих стилова живота у превенцији болести.</p>	<p>друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.8. Изводе једноставна истраживања о утицају животних навика на здравље (утицај буке на слух, физичка неактивност, неправилна исхрана).</p> <p>– БИО.ОО.С.2.9. Приказују односе, појаве и процесе у различитим екосистемима на различите креативне начине.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.10. Микроскопирањем уочавају кључне структуре организама.</p>	<p>– БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност.</p>
---	---	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици повезују и примењују стечена знања у школским ситуацијама и свакодневном животу. Повезујући грађу и функционисање живог света, примерима илуструју деловање спољашњих и унутрашњих утицаја на одржавање хомеостазе организама. Развијају и негују лична интересовања у вези са одржањем хомеостазе и очувањем здравља. Ученици разумеју повезаност главних група организама на основу знања о функцији генетичког материјала, његовом преношењу кроз генерације и настанку нових врста под утицајем еволуционих механизма. Самостално и у сарадњи са другима истражују филогенетске низове, откривају и повезују сродничке односе између врста. Уочавањем промена у природи, а посебно промена под утицајем човека, ученици објашњавају развој екосистема и угроженост биодиверзитета. Анализирањем чинилаца који нарушавају квалитет животне средине могу да разумеју положај човека у природи, његову одговорност за стање животне средине и значај концепта одрживог развоја. Овладавањем одређених биолошких појмова, као што су хомеостаза, еволуциони механизми, специјација и одрживи развој, ученици развијају логичко и критичко мишљење неопходно за разумевање утицаја животне средине на промене биодиверзитета и на здравље човека.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици на основу стечених знања, интересовања и информација из различитих извора постављају адекватне хипотезе на које ће моћи да добију одговоре применом научног приступа. Разумеју значај коришћења релевантних и поузданих података и информација за објашњавање појава и процеса у природи, у процесу учења, примени у раду, доношењу одлука и у свакодневном животу. Разликују податак/информацију од њиховог тумачења. Интерпретирају податке користећи текстуалне, математичке, графичке и аудио-визуелне форме. Ученици формулишу објашњења и закључке на основу резултата до којих су дошли. Презентују, дискутују и преиспитују резултате у светлу добијених коментара. Представљају закључке, ставове и мишљења усмено и писано, поштујући ограничења и контекст. Нова и претходно стечена сазнања и вештине повезују у јединствену целину. Примењују одговарајуће начине учења у складу са циљевима, садржајем, интересовањима, условима и расположивим временом. Кроз експерименталан рад, ученици продубљују способност анализе и синтезе и развијају критичко мишљење.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p>

Ученици кроз активности у вези са унапређивањем здравља и очувањем животне средине развијају иницијативу, креативност и бригу за друге. Разумеју утицај фармацеутских и других производа на здравље, тумаче декларације и упутства на производима, слушају савете стручњака и према њима поступају. Ученици дискутују о утицају биотехнологија на животну средину, здравље и квалитет живота. Практикују активности које подстичу бригу о природи и одрживи развој. Вреднују значај тих активности за свој будући живот, живот заједнице и живот будућих генерација. Ученици се активно укључују у планирање и реализацију друштвених акција у школи и заједници које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и ка одрживом развоју. Како би развили и спровели активности за очување биодиверзитета, препознају проблем којим ће се бавити, рашчлањају проблемску ситуацију на делове и уочавају везе између њих. Стечена научна знања и вештине омогућавају им активно укључивање у друштвени живот на локалном нивоу и доношење одлука заснованих на доказима и разумевању друштвених вредности и правила.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.Н.1.1. Илуструју примерима одржавање хомеостазе.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.2. Објашњавају функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, РНК, ген) и пренос наследне информације кроз генерације.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.3. Конструирају филогенетски низ на основу истраживања сродничких односа појединих група и њиховог еволутивног порекла.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.4. Објашњавају настанак нових врста под утицајем еволуционих механизма.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.5. Објашњавају развој и еволуцију екосистема на задатим примерима.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.6. Критички вреднују антропогени утицај на животну средину и биодиверзитет.</li> <li>– БИО.ОО.Н.1.7. Анализирају значај концепта одрживог развоја за природу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса.</li> <li>– БИО.ОО.Н.2.2. Користе критеријуме, организују податке и закључују на алгоритамски начин користећи дихотоме кључеве.</li> <li>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– БИО.ОО.Н.3.1. Иницирају, осмишљавају и учествују у реализацији активности са циљем подизања свести о очувању здравља, квалитета животне средине и значају одрживог развоја.</li> <li>– БИО.ОО.Н.3.2. Израђују процедуре активности за очување биодиверзитета.</li> <li>– БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести, производњи хране и заштити животне средине.</li> <li>– БИО.ОО.Н.3.4. Учествују у интердисциплинарном решавању проблема у вези са одрживим развојем.</li> </ul>

## ФИЗИКА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Учењем физике у основној школи ученици развијају радозналост према природним појавама и разумевање основних физичких концепата. Ученици увиђају узроке и последице физичких појава као што су механичко и осцилаторно кретање, простирање звука и светлости, деловање сила, протицање струје и одржање енергије. Успостављају односе између физичких величина којима се ове појаве описују користећи језик симбола и формула, табела и графикона, притом развијајући логичко и математичко мишљење. Ученици иницирају, планирају и реализују једноставна истраживања у којима користе основну методологију физике, укључујући експерименте и компјутерске симулације. Прикупљају, обрађују, анализирају и критички тумаче податке. Реализовањем разноврсних задатака ученици развијају вештине учења и вредновања процеса и резултата рада. Истраживањем проблема у физици, у кооперацији са другима, ученици излажу своје идеје, аргументују и презентују налазе и тако развијају научну писменост, језичке и комуникацијске вештине, способност

уважавања мишљења других и сарадничке компетенције. Ученици примењују стечена знања и вештине у ситуацијама из свакодневног живота. Сагледавају примену физике у различитим областима укључујући медицину, електротехнику, енергетику и саобраћај. Свесни су њене улоге у развоју људског друштва кроз историју и значаја за савремене технолошке промене које унапређују квалитет живота. Услед тога, ученици заузимају проактиван став о коришћењу физике за решавање проблема у природи узрокованих људским деловањем и усвајају понашања којима чувају здравље и животну средину.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Учењем физике ученици развијају радозналост према појавама у природи и продубљују разумевање једноставних физичких појава са којима су се сусретали раније у животу и током школовања, пре свега у областима које се односе на електрицитет, магнетизам и понашање тела при загревању и хлађењу. Усвајањем основних физичких концепата, као што су сила и последице узајамног деловања тела, ученици уочавају физичке законитости и тако стичу уопштена и систематски повезана физичка знања и формирају свест о могућности науке да детаљно и обухватно објасни свет који их окружује. Ученици развијају основна знања о атомској и молекулској структури супстанције. На овај начин повезују физику са другим природним наукама и граде основу за разумевање комплекснијих појмова као што је радиоактивност.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици размишљају о начинима на које се може доћи до знања о природним појавама и тако формирају основна схватања о природи науке и заснивају поверење у науку. Уз инструкције реализују једноставне истраживачке задатке у којима описују природне појаве користећи основне физичке појмове и законе. Мере физичке величине, уочавају грешке и записују резултате мерења користећи и интерпретирајући при томе симболе и формуле, табеле и графике. Ученици користе различите изворе информација и искуства других за решавање једноставних проблема. Радећи у пару или групи, дају свој допринос који умеју да вреднују, понашају се конструктивно и сараднички и у дискусији користе основне физичке изразе.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Примењујући основна знања и вештине из физике у ситуацијама из свакодневног живота, ученици унапређују личну безбедност и здравље и предузимају активности које чувају животну средину и промовишу одржив развој. Умеју да примене основна знања о кретању и опишу принцип рада простих машина у ситуацијама из свакодневног живота. Разумеју како струја делује у инсталацијама и уређајима у домаћинству и знају како да заштите себе и друге од струјног удара. Ученици поштују допринос физике развоју људског друштва кроз историју и њен значај у технолошким променама којима се побољшава квалитет живота, на пример у медицини, електротехници и саобраћају. Развијају своју еколошку свест и бирају понашања која доприносе мерама штедње енергије и коришћењу обновљивих извора енергије. Ученици конструктивно сарађују са другима, поштујући њихова мишљења и ставове и на тај начин постају толерантни и проактивни грађани.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.0.1.1. Разликују врсте кретања према облику путање и промени брзине</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.2. На једноставним примерима анализирају узајамно деловање тела.</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.3. Разликују кинетичку и потенцијалну енергију тела.</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.4. Класификују материјале по електричној проводности</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.5. Разликују елементе струјног кола.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.0.2.1. Наводе начине на које се природне појаве могу истражити и објаснити.</li> <li>– ФИЗ.00.0.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу.</li> <li>– ФИЗ.00.0.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења.</li> <li>– ФИЗ.00.0.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток.</li> <li>– ФИЗ.00.0.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.0.3.1. Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.3. На примерима илуструју примену различитих деловања електричне струје у свакодневним ситуацијама.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.4. Знају принцип заштите од струјног удара.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.0.1.6. На примерима анализирају промене димензија тела услед промене температуре.</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.7. Описују последице праволинијског простирања светлости</li> <li>– ФИЗ.00.0.1.8. Објашњавају честични састав супстанције.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.0.3.6. Понашају се еколошки одговорно, поштују мере штедње енергије и употребу обновљивих извора енергије.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима.</li> <li>– ФИЗ.00.0.3.8. Позитивно вреднују допринос физике у развоју људске заједнице.</li> </ul>
---	---

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици развијају способност и спремност да природне појаве објасне коришћењем корпуса знања карактеристичних за физику, што им даје широку базу за даље учење и школовање и истовремено их припрема за активно сналажење у свакодневном животу. Интерпретирањем узајамног деловања тела и Њутнових закона механике ученици логички резонују и заснивају ставове на доказима. Активно примењују основне математичке принципе при решавању проблема повезаних са физичким појавама као што су равномерно променљиво кретање и кретање у правцу гравитационог убрзања. Овладавањем знањима о осцилаторном и таласном кретању, звуку, светлосним појавама и електричној струји, ученици ојачавају свест о повезаности физике са свакодневним животом и технолошким развојем друштва. Учењем о енергији, агрегатним стањима и радиоактивности, ученици изграђују основу за разумевање комплекснијих процеса који се тичу очувања животне средине и коришћења обновљивих извора енергије. Ученици развијају основе логичког и критичког мишљења кроз успостављање и извођење закључака о односима физичких величина у различитим областима, на пример, областима које се односе на густину, притисак и равнотежу. Истовремено, ученици уче да преиспитују своје идеје и претпоставке и развијају кључне компетенције попут сарадње, комуникације и решавања проблема.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици истражују појмове, концепте и законитости физике путем експеримената. Умеју да планирају и безбедно и правилно реализују једноставне истраживачке активности које захтевају примену знања и методологије физике. Постављају истраживачка питања и тако развијају интересовање за физику. Користећи различите врсте извора информација, ученици проналазе и прикупљају податке. Обрађују, систематизују и анализирају резултате и на основу њих изводе закључке. Увиђају узроке и последице физичких појава и успостављају логичке односе између физичких величина, чиме развијају аналитичке вештине, резонување и закључивање. Ученици истражују и употребљавају различите рачунарске симулације, анимације и програме за обраду података и тако развијају вештине управљања подацима и представљања резултата. Реализовањем истраживачких, пројектних и лабораторијских задатака самостално, кроз рад у пару или групи, развијају саморегулацију учења и способност вредновања процеса и резултата рада.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици су способни да разматрају позитивне и негативне стране коришћења различитих извора енергије и да промовишу практичне употребе које доприносе развоју људске заједнице не угрожавајући животну средину. Граде дигиталну писменост тако што безбедно, етички и критички користе дигиталне технологије за проналажење информација и података који су им потребни у различитим пројектима и истраживањима. Ученици уочавају неусклађеност физичких концепата и законитости са садржајима приказаним у медијима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота и критички се односе према датим информацијама. Повезују знања из оптике са њиховом применом у медицини (дијагностика и лечење мана ока) и знања из акустике са њиховом применом у музици (функционисање различитих инструмената).</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.С.1.1. Примењују релације између физичких величина којима се описује механичко кретање.</li> <li>– ФИЗ.00.С.1.2. Објашњавају разлику између скаларних и векторских физичких величина.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника.</li> <li>– ФИЗ.00.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.00.С.3.1. Користе знање из геометријске оптике да би објаснили функционисање ока и отклањање мана ока.</li> <li>– ФИЗ.00.С.3.2. Примењујући стечена знања из физике, објашњавају</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнове законе механике.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.4. Разликују појмове маса и тежина</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.5. Објашњавају услове равнотеже тела.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.6. Изводе закључке о утицају одговарајућих физичких величина на вредност притиска.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.7. Примењују концепт густине при објашњавању појава из свакодневног живота.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.8. Анализирају утицај одговарајућих физичких величина на вредности механичког рада, енергије и снаге.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.9. Идентификују под којим условима долази до промене агрегатних стања.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.10. Користећи одговарајуће физичке величине, објашњавају осцилаторно и таласно кретање и особине звука.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.11. Описују одбијање и преламање светлости и особине ликова код огледала и сочива.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.12. Примењују зависност физичких величина којима се описује протицање једносмерне електричне струје</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.13. Анализирају начине повезивања елемената струјног кола.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.1.14. Објашњавају природну и вештачку радиоактивност, њихове ефекте и потребу за заштитом.</li> </ul>	<p>методе, технике и процедуре за прикупљање података.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења средњом вредношћу.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користи префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига.</li> </ul>	<p>функционисање музичких инструмената.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота.</li> <li>– ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике.</li> </ul>
--	--	---

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>На напредном нивоу ученици дубље развијају резоновање, аргументовање и закључивање анализирајући, на пример, утицај односа сила на стање мировања и кретања тела. Примењују закон одржања енергије, што им даје основу за разумевање разноврсних процеса у енергетици и изграђивање свести о утицају различитих технологија на животну средину. Ученици на базичном нивоу овладавају сложенијим концептима који се тичу електричног поља и магнетизма. Способни су да истовремено разматрају међусобне интеракције више различитих физичких величина и законитости у некој ситуацији и интегришу их на смислен и целовит начин. Ученици умеју да управљају подацима и критички се односе према њима.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици кроз примере разумеју да се научним истраживањима граде нова знања тако што се стара критички преиспитују и ригорозно проверавају. Самостално истражују природне појаве постављајући и изводећи експерименте. Истражујући, ученици проналазе информације и бирају и планирају најадекватније начине решавања проблемских ситуација. Критички се односе према подацима, умеју да процене примереност својих поступака у раду, исправност записа резултата и грешака у мерењу, тачност решења и смисленост резултата у погледу усклађености са теоријом. Ученици дискутују о изворима грешака и одступања од очекиваног и предлажу начине њиховог кориговања. У дискусијама умеју да аргументују ставове користећи физичке законитости. Способни су да вреднују научно и самостално планирају нове циљеве учења.</p>

**Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)**

Ученици у дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет и промовишу одлучивање засновано на научним доказима. Иницирају, креирају и реализују активности којима развијају научну писменост и ангажују се на очувању здравља и заштити животне средине (спречавање глобалног загревања, загађења буком и светлошћу) на локалном и ширем нивоу. На овај начин развијају креативност, иницијативу и бригу за друге. Повезују знања из физике са другим научним дисциплинама како би могли да сагледају достигнућа из физике и њихов допринос развоју људског друштва из историјске, географске и друштвене перспективе. Уочавају примену физичких принципа у уметности (разноврсна уметничка дела и решења) и спорту (побољшање физичких перформанси).

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:****Напредни ниво**

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на кретање тела.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.1.2. Успостављају везу између физичких величина којима се описује електрично и магнетно поље.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.1.3. Примењују закон одржања енергије.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.1.4. Разликују појмове температура и количина топлоте и анализирају различите начине преноса топлоте.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.1.5. Анализирају одбијање и преламања светлости и формирање ликова код огледала и сочива.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају оне који су најпоузданији и најекономичнији.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну и релативну грешку директно мерених физичких величина и правилно записују резултат мерења.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спорту.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају физичке принципе у уметничким решењима.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.3.3. Иницирају и учествују у реализацији активности за спречавање загађења буком и светлошћу.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка.</li> <li>– ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет.</li> </ul>

**ХЕМИЈА****Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања****Општа предметна компетенција (ОПК)**

Ученици развијају способност да објасне састав, структуру, својства и промене најважнијих чистих супстанци и смеша, познатих из свакодневног живота. Развијају способност да постављају питања и формулишу претпоставке, да планирају и изводе огледе, прикупљају податке, уочавају правилности, објашњавају их и изводе закључке. Формирају хемијску писменост која им омогућава да: (а) прате информације о доприносу хемије у медицини, фармацији, пољопривреди, индустријској производњи и, уопштено, квалитету живота; (б) дискутују о питањима/темама у вези са здрављем и заштитом животне средине; (в) показују иницијативу, предузимљивост, критичко мишљење, способност за сарадњу и тимски рад, и одговоран однос према себи и другима у складу с циљевима одрживог развоја; (г) користе информације о саставу, употреби и начинима одлагања супстанци, безбедно и одговорно рукују супстанцама и комерцијалним производима. Ученици развијају разумевање природе научноистраживачког рада у области хемије и логичко резонување кроз експериментално испитивање састава, својстава и промена чистих супстанци (најважнијих представника метала, неметала и класа неорганских и органских једињења) и смеша. Кроз квантитативна израчунавања повезују субмикроскопски и макроскопски ниво. Унапређују способност комуникације и изражавања у усменом и писаном виду коришћењем хемијских термина и симболичког језика хемије (хемијски симболи, формуле и једначине), коришћењем различитих извора информација на матерњем и страним језицима, и применом дигиталне писмености.

## Основни ниво

### Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици развијају разумевање о својствима и променама супстанцама у саставу неживе и живе природе. Разликују према саставу примере елемената, једињења и смеша који су им познати из свакодневног живота. Уочавају и описују физичка и хемијска својства, и промене најважнијих неорганских и органских супстанци, познатих из свакодневног живота, њихову заступљеност у природи и практичну примену, укључујући и правилно руковање супстанцама. Уочена својства супстанци (макроскопски ниво), ученици повезују са изграђивачким честицама супстанци (атоми, јони, молекули) и хемијским везама (субмикроскопски ниво). Препознају примере смеша и раствора у свакодневном животу, повезују њихова својства са квалитативним и квантитативним саставом и практичном применом у различитим животним ситуацијама. Разликују електролите и неелектролите међу примерима из свакодневног живота, као и електролите међусобно. Примењују поступке за раздвајање састојака смеша у свакодневном животу. Разумеју значење хемијских симбола и формула, познају симболе најважнијих елемената, као и формуле елемената и најважнијих представника класа неорганских и органских једињења. Показују одговоран однос према здрављу и животной средини.

### Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици кроз експериментални рад формирају основне идеје о природи хемије као науке и како се у хемији истраживачким радом долази до знања. Правилно и безбедно рукују лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама. Одговорно се понашају у циљу очувања здравља и заштите животне средине. О својствима и променама супстанци сазнају посматрањем и експерименталним испитивањем, уз писано упутство и у сарадњи са другим ученицима и наставником. Развијају мануелне вештине које могу да користе и у другим животним ситуацијама. Мере масу и запремину супстанци, и изводе поступке за раздвајање састојака смеша одливањем, цеђењем и помоћу магнета. Прикупљене податке бележе на одговарајући начин. Поред мануелних вештина, наведеним активностима развијају логичко и аналитичко мишљење, сарадничке способности, комуникацијске вештине, и позитиван и одговоран однос према учењу и додељеним задацима у групи.

### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици на основном нивоу развијају базичну хемијску примену која им омогућава да повезују својства и промене неорганских и органских супстанци и смеша с практичном применом, и значајем за живот појединца и за друштво. Формирана хемијска писменост омогућава им да прате информације у прикладним текстовима из дигиталних и штампаних извора о супстанцама у саставу комерцијалних производа, и о материјалима који имају широку примену. Еколошки одговорно понашање, коришћење и одлагање производа и амбалаже базирају на познавању својстава састојака комерцијалних производа и значења пиктограма на амбалажи. Одговорно и рационално користе енергију и ресурсе природе, и подржавају употребу алтернативних и обновљивих видова енергије. У циљу одржања физичког и менталног здравља планирају правилну исхрану користећи се знањем о основним својствима биолошки важних органских једињења, њихове улоге у организму и заступљености у намирницама. На основу знања о својствима и променама неорганских и органских супстанци, као и способности и вештина формираних учењем хемије, могу да продукују идеје и планове, да их повежу с предузетничким активностима и спроведу у дело.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК1	СПК2	СПК3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ХЕМ.ОО.О.1.1. Описују честичну структуру супстанци и врсте изграђивачких честица (атоми, молекули, јони).</li> <li>– ХЕМ.ОО.О.1.2. Препознају тип хемијске везе на основу хемијских формула и назива супстанци, и повезују са својствима тих супстанци.</li> <li>– ХЕМ.ОО.О.1.3. На основу хемијских симбола, формула, назива и својстава разликују метале од неметала и елементе од једињења.</li> <li>– ХЕМ.ОО.О.1.4. Разликују хемијске и физичке промене супстанци и илуструју их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ХЕМ.ОО.О.2.1. Правилно рукују лабораторијским посуђем и прибором.</li> <li>– ХЕМ.ОО.О.2.2. Према упутству за оглед испитују својства супстанци, мере масу и запремину, испитују растворљивост, киселинско-базна својства раствора, и изводе поступке за раздвајање састојака смеша (декантовање, цеђење, испаравање и одвајање помоћу магнета).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ХЕМ.ОО.О.3.1. Повезују физичка својства, заступљеност у намирницама и улоге масти и уља, угљених хидрата, протеина и витамина у организму са правилном исхраном.</li> <li>– ХЕМ.ОО.О.3.2. Према пиктограмима на амбалажи правилно, безбедно и рационално користе супстанце/комерцијалне производе, складиште их и одлажу отпад.</li> </ul>

<p>примерима из свакодневног живота.</p> <p>– ХЕМ.ОО.О.1.5. Описују квалитативни и квантитативни састав (масени удео изражен у процентима), својства и практичну примену смеша и раствора.</p> <p>– ХЕМ.ОО.О.1.6. На основу формула, назива и својстава разликују најважније представнике класа неорганичних једињења: оксида, киселина, база и соли.</p> <p>– ХЕМ.ОО.О.1.7. Разликују растворе неелектролита и електролита у свакодневном животу, као и растворе електролита на основу рН вредности и боје киселинско-базних индикатора.</p> <p>– ХЕМ.ОО.О.1.8. На основу формула, функционалних група, назива и својстава разликују најважније представнике класа органичних једињења: угљоводоника, алкохола и карбоксилних киселина.</p>		
--	--	--

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици развијају разумевање о својствима чистих супстанци, елемената и једињења, познатих из свакодневног живота или по практичној примени. Повезују својства са структуром изграђивачких честица и типом хемијске везе у супстанцама. Својства метала и неметала која се могу опазити и због којих елементи имају одређену практичну примену, повезују са распоредом електрона у атомима тих елемената и положајем у Периодном систему. У циљу систематизације знања о својствима и променама већег броја супстанци, и повезивања с њиховом практичном применом и значајем, ученици класификују неорганичка и органичка једињења према саставу, структури, својствима и променама. На основу познавања структуре, својстава, заступљености и улоге биолошки важних једињења, доносе одлуке о чувању здравља и опредељују се за здраве стилове живота. Ученици разликују основне типове хемијских реакција и повезују их с практичном применом. Повезују топлотне ефекте при променама супстанци с практичном применом. Примењују квалитативно и квантитативно значење симболичког језика хемије у описивању чистих супстанци, њиховог састава, структуре и промена, користећи се хемијским симболима најважнијих елемената и хемијским формулама елемената и најважнијих представника класа неорганичних и органичних једињења. Макроскопски и субмикроскопски ниво повезују кроз стехиометријска израчунавања базирана на разумевању квантитативног значења хемијских симбола, формула и хемијских једначина, као и израчунавања у вези са квантитативним саставом смеша и раствора.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици развијају разумевање природе и значаја научноистраживачке делатности у области хемије. Могу да идентификују питања на која се одговори добијају експерименталним радом и коришћењем релевантних извора. Посматрањем и експерименталним радом, на основу писаног упутства, прикупљају податке о физичким и хемијским својствима и променама супстанци, бирају и изводе поступке за раздвајање састојака смеша. Податке прикупљене у експерименталном раду организују и приказују на структуриран начин, уз употребу ИКТ алата. Примењују стечено теоријско знање за објашњавање добијених резултата и извођење закључака. Припремају извештај о раду и презентују га другима уз одговарајућа теоријска објашњења и репрезентације. На тај начин ученици развијају аналитичке вештине, резонување и способност аргументованог изражавања основних идеја у хемији. У контексту експерименталних задатака ученици изводе једноставна израчунавања којима развијају основе логичког и критичког мишљења потребног за повезивање макроскопског и субмикроскопског нивоа. Преиспитују и вреднују процес и резултате учења, и према томе доносе одлуке о даљем раду и активностима у циљу унапређивања постигнућа.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)



Ученици на средњем нивоу формирају хемијску писменост као основ за разумевање својстава и промена неорганских и органских супстанци, и смеша у природи и свакодневном животу, као и за разумевање практичне примене и значаја хемије за живот појединца и за друштво. Формирана хемијска писменост омогућава ученицима да прегледају и критички вреднују информације из области хемије у различитим дигиталним или штампаним изворима, да праве изборе и доносе одлуке на основу процене релевантности и тачности информација. Могу да прате информације о загађујућим супстанцама у животnoj средини и о изворима загађења, да предузимају активности за заштиту здравља и животне средине, да преиспитују сопствено понашање и мењају га, као и да дају предлоге за унапређење квалитета живота. Повезују знања о саставу, својствима, променама и примени неорганских и органских супстанци, и вештине формиране учењем хемије, са знањима из других научних дисциплина ради сагледавања проблема из више перспектива. Развијају способност решавања проблема и критичког мишљења у тимском и групном раду, или раду у пару, на пројектима у школи, у сарадњи са локалном заједницом и шире. Развијају дигиталну писменост тако што користе ИКТ алате и апликације у планирању пројеката, за прикупљање и обраду података, за представљање резултата пројеката, као и за промоцију сопственог рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК1	СПК2	СПК3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ХЕМ.ОО.С.1.1. Повезују распоред електрона у атомима елемената с положајем елемената у Периодном систему и својствима елемената.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.2. Повезују структуру атома с формирањем јона и молекула, типом хемијске везе и својствима супстанци.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.3. Разликују на основу растворљивости супстанци незасићен, засићен и презасићен раствор.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.4. Израчунавају масени удео (у процентима) супстанци у смеши, као и масу растворене супстанце и растварача у раствору на основу масеног удела или растворљивости.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.5. Одређују коефицијенте у једначинама хемијских реакција применом закона о одржању масе.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.6. Израчунавају масени удео елемената у једињењу на основу формуле једињења, а масу реактаната и производа хемијске реакције на основу познате хемијске једначине.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.7. На основу назива пишу формуле најважнијих представника класа неорганских и органских једињења, и именују једињења на основу формуле.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.8. Описују својства, промене, руковање и практичну примену метала и неметала, и њихових најважнијих оксида, киселина, база и соли.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.1.9. На основу датих једначина једноставних хемијских реакција разликују реакције: синтезе и анализе бинарних једињења,</p>	<p>– ХЕМ.ОО.С.2.1. Испитују како температура, мешање и уситњеност супстанце утичу на брзину њеног растварања.</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.2.2. Идентификују и описују показатеље хемијске реакције у изведеним огледима (настајање гаса, формирање талога, промена боје).</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.2.3. Испитују топлотне ефекте промена супстанци познатих из свакодневног живота и класификују промене на егзотермне и ендотермне.</p>	<p>– ХЕМ.ОО.С.3.1. Повезују употребу материјала са њиховим физичким својствима (нпр. тврдоћа, температура топљења, температура кључања, растворљивост, топлотна проводљивост) и хемијским својствима (нпр. склоност ка рђању, запаљивост).</p> <p>– ХЕМ.ОО.С.3.2. Описују утицај супстанци које загађују ваздух, воду и земљиште на здравље и животну средину, као и мере заштите.</p>

неутрализације, супституције, адиције и сагоревања.

– ХЕМ.ОО.С.1.10. Описују својства, промене, руковање и практичну примену угљоводоника, алкохола, карбоксилних киселина и естара.

– ХЕМ.ОО.С.1.11. Повезују називе и структурне формуле градивних јединица биомолекула са класом биолошки важних органских једињења (триацилглицероли, угљени хидрати и протеини).

### Напредни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици разумеју различите нивое структурне организације неорганских и органских супстанци у природи, полазећи од структуре атома, јона и молекула, типова хемијске везе, до агрегата великог броја честица, и повезују макроскопски ниво који се може опазити помоћу чула, са субмикроскопским нивоом. На томе граде објашњења физичких и хемијских својстава и промена супстанци, и повезују их с практичном применом и значајем супстанци за појединца и друштво. Развијају логичко мишљење кроз предвиђање реактивности метала и неметала на основу распореда електрона у атомима елемената, представљају распоред електрона у атомима и повезују с положајем елемената у Периодном систему. Примењују квалитативно и квантитативно значење симболичког језика хемије у описивању хемијских промена, писању једначина хемијских реакција неорганских и органских супстанци познатих из свакодневног живота и извођењу стехиометријских израчунавања маса и количина реактанта и производа хемијских реакција. Систематизовано знање о својствима и променама представника класа неорганских и органских једињења примењују у различитим школским и ваншколским контекстима.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици разумеју природу науке и основне активности у оквиру научног истраживања у области хемије. Покрећу питања о супстанцама на која одговоре могу да добију експерименталним истраживањем и коришћењем релевантних извора. Продукују идеје, формулишу хипотезе о саставу, својствима и променама неорганских и органских супстанци, њиховом добијању и изоловању из смеша, и планирају огледе за проверу хипотеза. Самостално или сарађујући у пару или групи планирају решавање теоријских и експерименталних проблема у вези са саставом, својствима, променама, добијањем и изоловањем супстанци. Планирају и реализују истраживачке активности у вези са супстанцама у реалним контекстима (храна, различити комерцијални и прородни производи, материјали, земљиште, воде у природи). Процењују исправност сопственог начина решавања проблема и решења, као и рад других, дискутују о решењима, наводе аргументе за и против, поштујући и уважавајући идеје, резултате и мишљења других. Прихватају одговорност за преузете задатке и учење, и развијају истрајност у остваривању циљева. На тај начин ученици развијају аналитичко, критичко и креативно мишљење, као и способност аргументованог и ефективног изражавања идеја у хемији.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици на напредном нивоу могу да покрену и учествују у дискусијама у свом окружењу о физичким и хемијским својствима и променама неорганских и органских супстанци и смеша, о различитим питањима која се односе на практичну примену супстанци и утицајима на живот појединца и друштва. Формирана хемијска писменост омогућава ученицима праћење и критичку анализу информација у текстовима из дигиталних и штампаних извора о доприносу хемије у развоју и производњи нових материјала, енергије, хране, у медицини и фармацији. Према циљевима одрживог развоја и зелене хемије вреднују допринос хемије у тим областима. Критички процењују сопствене и активности других које доводе до загађења животне средине, преузимају одговорност, показују иницијативу и предузимају активности за заштиту здравља и животне средине. Показују способност креативног мишљења, истрајност и мотивисаност у остваривању постављених циљева.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Напредни ниво

СПК1	СПК2	СПК3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
– ХЕМ.ОО.Н.1. 1. Представљају структуру атома и јона симболички и помоћу цртежа модела, и	– ХЕМ.ОО.Н.2.1. Испитују огледима и објашњавају хемијске реакције биолошки важних органских	– ХЕМ.ОО.Н.3.1. Критички разматрају значај и примену реакција хидрогенизације триацилглицерола,

<p>објашњавају разлику у наелектрисању атома и јона према врсти и броју елементарних честица (протона, неутрона и електрона).</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.2. Према положају елемената у Периодном систему пишу распоред електрона у атомима метала и неметала атомског броја до 20 и предвиђају својства елемената.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.3. Помоћу Луисових симбола и формула представљају формирање ковалентне везе у молекулима елемената и једињења.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.4. Објашњавају како тип хемијске везе у неорганичким и органичким супстанцама утиче на физичка и хемијска својства супстанци.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.5. Изводе стехиометријска израчунавања масе, количине и броја честица реактаната и производа хемијских реакција.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.6. Објашњавају примену поступка дестилације за раздвајање састојака смеша.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.7. Пишу и објашњавају једначине хемијских реакција метала, неметала, оксида, киселина, база и соли, повезују их с добијањем појединих једињења и практичном применом.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.8. Пишу и објашњавају једначине хемијских реакција угљоводоника, алкохола, карбоксилних киселина, и повезују их с практичном применом појединих представника наведених класа једињења.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.1.9. Именују и хемијским формулама приказују основне градивне јединице молекула триациглицерола, угљених хидрата и протеина.</p>	<p>једињења: сапонификација триациглицерола, хидролиза дисахарида и полисахарида, и денатурација протеина.</p>	<p>сапонификације и хидролизе биолошки важних органских једињења у индустријској производњи и предузетничким делатностима.</p> <p>– ХЕМ.ОО.Н.3.2. Објашњавају повезаност структуре и реакција биолошки важних органских једињења са њиховим улогама у организмима.</p>
--	--	--

## ГЕОГРАФИЈА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Учење географије има за циљ да оспособи ученике да препознају, именују, дефинишу, лоцирају, описују и објашњавају основне астрономске феномене, као и физичко-географске и друштвено-географске објекте, појаве и процесе у својој локалној средини и на Земљи, чиме овај наставни предмет доприноси развоју логичког мишљења и научног погледа на свет. Ученици се на настави географије обучавају да прикупљају податке о елементима географске средине применом различитих метода, користе научну литературу и изворе, као и једноставне технике за обраду и приказивање резултата у виду табела, графикана и карата, анализирају их и аргументовано дискутују о њима. Уз помоћ дигиталних и других алата, ученици стичу географске вештине које ће примењивати у реалним животним околностима и даљем школовању. На примерима економских, политичких, културних и еколошких појава и процеса у свету, географија доприноси да се ученици вредносно оријентишу и имају позитиван став према различитостима. Захваљујући настави географије моћи ће да уоче

проблеме, предлажу решења и активно учествују у унапређивању и заштити животне средине и културног наслеђа. Стечена искуства ученици ће интегрисати и користити за решавање сложенијих географских задатака на основу чега ће моћи да сагледају сопствена професионална интересовања. Кроз различите облике вршњачке сарадње у настави географије ученици развијају знатижељу, креативност и предузимљивост. На крају основног образовања ученици ће имати системски повезана географска знања, вештине и ставове потребне за даље школовање.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

На основном нивоу ученици описују облик и кретања планете Земље и овладавају појмовном структуром о географском омотачу (рељеф, тектонски покрети и ерозије, време и клима, океани и воде на копну, земљиште и биоми). У домену картографске писмености категоризују географске карте по различитим критеријумима. У области друштвене географије исправно користе појмове везане за природно и механичко кретање становништва, насеља, привреду и државу. Географске објекте, појаве и процесе упоређују и одређују њихову припадност географским регијама у Србији и свету.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

На основном нивоу ученици изводе закључке који су очигледни и засновани на експлицитно датим информацијама. Тумаче елементе географске карте и оријентишу се у простору. Очитавају вредности са аналогних и дигиталних мерних инструмената и податке са графичких приказа. У циљу географског закључивања, ученици илуструју географске објекте, појаве и процесе цртежом, скицом или једноставнијим географским моделом.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

На основном нивоу ученици развијају научну писменост и апстрактно мишљење кроз усвајање појмовне структуре географије и сродних наука (астрономија, геологија, педологија, екологија, социологија, економија), што подразумева извођење дословних интерпретација односа и веза између објеката, појава и процеса у познатом просторном контексту. Одговорно се опходе према очувању животне средине и дају лични допринос у еколошким активностима групе и тима. Поседују географска знања која им омогућавају извођење закључака и доношење одлука релевантних за приватни или живот заједнице.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ГЕО.00.0.1.1. Објашњавају својим речима предмет проучавања географије.</li> <li>– ГЕО.00.0.1.2. Упоређују небеска тела на основу положаја, физичких и хемијских особина.</li> <li>– ГЕО.00.0.1.3. Категоризују географске карте према размери, садржини, намени и просторном обухвату.</li> <li>– ГЕО.00.0.1.4. Класификују Земљине сфере и њихове елементе на основу главних физичко-географских одлика.</li> <li>– ГЕО.00.0.1.5. Дефинишу појам природних непогода.</li> <li>– ГЕО.00.0.1.6. Изводе закључке о демографском (природно и механичко кретање, структуре становништва), насеобинском (сеоска и градска насеља и урбанизација) и привредном развоју (привредне и ванпривредне делатности).</li> <li>– ГЕО.00.0.1.7. Објашњавају основне политичко-географске појмове (држава, државна територија, географски положај и границе државе).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ГЕО.00.0.2.1. Илуструју цртежом, скицом или моделом положај небеских тела у Сунчевом систему.</li> <li>– ГЕО.00.0.2.2. Очитавају вредности температуре ваздуха, ваздушног притиска и количине падавина помоћу аналогних и дигиталних мерних инструмената.</li> <li>– ГЕО.00.0.2.3. Очитавају податке са графикона, табела и тематских карата.</li> <li>– ГЕО.00.0.2.4. Одређују стране света помоћу компаса и природних и антропогених објеката у простору и на географској карти.</li> <li>– ГЕО.00.0.2.5. Препознају и читају математичке, географске и допунске елементе карте.</li> <li>– ГЕО.00.0.2.6. Уз помоћ апликација инсталираних на паметним телефонима и другим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ГЕО.00.0.3.1. На личном примеру показују еколошки одговорно понашање (правилно одлагање отпада, рециклажа, учешће у активностима уређења околине).</li> <li>– ГЕО.00.0.3.2. Конструктивно учествују у раду групе за потребе проучавања географских карактеристика локалне заједнице.</li> <li>– ГЕО.00.0.3.3. Презентују породичне артефакте у циљу објашњавања географско-историјског контекста у коме су они настали (порекло породице и њихове миграције).</li> <li>– ГЕО.00.0.3.4. Анализирају занимања у којима географска знања имају важну улогу у циљу професионалне оријентације.</li> <li>– ГЕО.00.0.3.5. Адекватно поступају у ситуацијама када су</li> </ul>

<p>– ГЕО.ОО.О.1.8. Одређују припадност географских објеката одређеној регији.</p> <p>– ГЕО.ОО.О.1.9. Упоредју географске одлике изабраних регија у Србији и свету.</p> <p>– ГЕО.ОО.О.1.10. Повезују објекте геонаслеђа и геодиверзитета са географским процесима којима они настају у Србији и свету.</p> <p>– ГЕО.ОО.О.1.11. Разликују категорије заштићених природних и културних добара и наводе примере у Србији и свету.</p>	<p>ИКТ уређајима одређују свој апсолутни и релативни положај.</p> <p>– ГЕО.ОО.О.2.7. Уз помоћ апликација инсталираних на паметним телефонима и другим ИКТ уређајима проналазе основне географске објекте у расположивим географским базама података.</p>	<p>изложени дејству природних непогода.</p>
---	--	---

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>На средњем нивоу ученици објашњавају узроке и последице облика и кретања Земље, Сунца и Месеца. Ученици доводе у везу различите појаве и процесе у географском омотачу и процењују стање животне средине. Анализирају факторе и динамику развоја друштвено-географских елемената простора. Идентификују, описују и објашњавају конститутивне елементе географских регија у Србији и свету. У домену картографске писмености упоређују садржаје географских карата по различитим критеријумима.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>На средњем нивоу ученици су оспособљени да посматрају географске појаве и врше мерења у познатом просторном контексту. У процесу усвајања географских знања конструишу једноставније географске моделе, који репрезентују просторне и односе величина релевантних географских објеката. Као изворе информација користе готове статистичке податке и приказе (графиконе, дијаграме), географске карте и релевантне научно-популарне и илустративне материјале. Израђују тематске карте (картограме) над основом коју представља нема карта. На основу расположивих статистичких података, врше једноставнија израчунавања (средње вредности, стопе промене географских величина, пропорције и размере). Ученици користе средства информационо-комуникационих технологија (ИКТ) као изворе информација и средства саопштавања резултата кроз мултимедијалне презентације.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>На средњем нивоу ученици анализирају информације о географском простору ради активног учешћа у доношењу одлука о уређењу свог насеља. Развијају друштвено прихватљиве ставове, користе научне концепте и примењују их у различитим животним ситуацијама. Проучавање географских одлика свог краја, Републике Србије и света у целини доприноси да ученици лакше доносе одлуке у вези са наставком школовања и избором будућег занимања. Заступају широку друштвену партиципацију и неговање различитости у заштити непосредне животне средине и обезбеђивању одрживог развоја.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ГЕО.ОО.С.1.1. Процењују повезаност географије са осталим природним и друштвеним наукама у истраживању просторних феномена.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.2. Објашњавају облик, димензије и кретања Земље и њихове последице.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.3. Упоредју, проналазе сличности и разлике у садржају, размери,</p>	<p>– ГЕО.ОО.С.2.1. Утврђују односе величина и положаје планета на основу израђеног сопственог модела Сунчевог система.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.2. Демонстрирају Земљина кретања и њихове најважније последице помоћу глобуса и других модела.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.3. Израђују графиконе, табеле, схеме и тематске карте (картограме) над основом коју представља нема карта.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.4. Изводе закључке о метеоролошким појавама на основу резултата</p>	<p>– ГЕО.ОО.С.3.1. Прикупљају и анализирају информације о стању животне средине и активно се укључују у уређење простора свог насеља.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.3.2. Заступају друштвено прихватљиве ставове (поштовање различитости, толеранција, итд.) у анализи географских феномена.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.3.3. Анализирају географске специфичности</p>

<p>намени и просторном обухвату географских карата.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.4. Доводе у везу географске објекте са географским појавама у Земљиним сферама.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.5. Анализирају просторну и временску дистрибуцију природних непогода у Србији и свету.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.6. Пореде утицај различитих географских фактора на развој и размештај становништва, насеља и привреде.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.7. Анализирају факторе настанка и развоја држава у Европи и свету у ближој и даљој прошлости.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.8. Изводе закључке о елементима географских регија у Србији, Европи и свету.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.9. Идентификују узроке загађивања и предлажу мере заштите воде, ваздуха и земљишта у својој локалној средини, Србији и свету.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.1.10. Аргументују своје мишљење о примењеним мерама заштите природе у Србији и свету.</p>	<p>мерења климатских елемената у географској средини.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.5. Израчунавају вредности основних демографских показатеља (стопе наталитета, морталитета, природног прираштаја, имиграције, емиграције, миграционог салда, укупне промене броја становника и густине насељености) на основу готових статистичких података.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.6. Одабирају изворе података релевантне за истраживање конкретне географске регије.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.7. Користе функције специјализованих званичних дигиталних алата за одређивање основних просторних карактеристика географских објеката (дужина, површина, растојање, обим, итд.).</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.8. Изводе закључке о географским појавама на основу посматрања елемената географске средине.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.2.9. Конструирају једноставније моделе управљања отпадом у својој локалној средини у циљу смањења употребе ресурса, а повећања рециклаже већ коришћених.</p>	<p>свога краја у циљу идентификовања потенцијалних занимања.</p> <p>– ГЕО.ОО.С.3.4. Образлажу примену географских знања у свакодневном животу.</p>
--	--	--

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>На напредном нивоу ученици изводе закључке о утицајима појава у Сунчевом систему на географски омотач Земље (плима и осека, Месечеве мене, метеоритски кратери...). Разумевањем физичко-географских и друштвено-географских структурних елемената географског простора, ученици идентификују и тумаче узрочно-последичне, просторне, временске, хоризонталне и вертикалне везе и односе међу њима. Процењују утицаје природних и антропогених процеса на стање квалитета животне средине. Повезивањем географије са релевантним садржајима из домена сродних наука (астрономија, геологија, биологија, педологија, екологија, социологија, економија), ученици развијају комплексна, системски условљена знања која су у функцији анализирања географског простора на локалном, националном, регионалном и глобалном нивоу.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>На напредном нивоу ученици планирају и спроводе географско истраживање уз одређену помоћ и подршку. Податке добијене анализом географских карата, посматрањем, мерењем и анкетирањем пореде са подацима из литературе. Утврђују узроке и последице проучаваних географских појава и резултате истраживања илуструју, демонстрирају и презентују у виду тематских карата, макета и/или модела. У процесу географског закључивања користе и средства ИКТ-а и то као: изворе информација, алате за прикупљање и обраду података, мерне инструменте и средства за саопштавање резултата.</p>

### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

На напредном нивоу ученици су оспособљени да аргументовано, уз уважавање ставова других, дискутују о сложенијим географским проблемима и да формулишу предлоге који на специфичан начин уважавају различите интересе и вредности. Критички анализирају стање географске средине и предлажу мере њене заштите. Вредновањем материјалног и нематеријалног културног наслеђа и учешћем у пројектима и организацији различитих манифестација, ученици негују осећање припадности свом народу и развијају однос поштовања према тековинама других народа.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– GEO.OO.H.1.1. Изводе закључке о утицајима појава у Сунчевом систему на географски омотач Земље.</p> <p>– GEO.OO.H.1.2. Уочавају контрасте у области демографских промена, развоја привреде и процеса урбанизације у репрезентативним регијама Србије, Европе и света.</p> <p>– GEO.OO.H.1.3. Повезују процесе у Земљиним сферама са развојем и функционисањем друштва у репрезентативним регијама Србије, Европе и света.</p> <p>– GEO.OO.H.1.4. Изводе закључке о утицајима природних и антропогених процеса на стање квалитета животне средине у својој локалној средини, Србији и свету.</p>	<p>– GEO.OO.H.2.1. Доносе закључке о просторним и узрочно-последичним везама између физичко-географских фактора (рељеф, клима, воде и земљиште) и друштвено-географских елемената (становништво, привреда, насеља и држава) на основу информација са географских карата.</p> <p>– GEO.OO.H.2.2. Осмишљавају климатолошки пројекат у локалној средини који укључује постављање истраживачких питања, избор метода, техника и ресурса (мерни инструменти и извори података), периода мерења, обраду података и извођење и презентацију закључака.</p> <p>– GEO.OO.H.2.3. Доводе у везу демографске промене са трансформацијом насеља и привредним развојем на основу израчунавања вредности друштвено- географских показатеља.</p> <p>– GEO.OO.H.2.4. Спроводе истраживање појединих природних и/или друштвених појава у конкретној географској регији.</p> <p>– GEO.OO.H.2.5. Самостално изводе закључке о појединим појавама у географској средини на основу једноставних мерења и на друге начине прикупљених података о њима.</p> <p>– GEO.OO.H.2.6. Анализирају географске карте тумачењем размере, садржине, намене и просторног обухвата.</p> <p>– GEO.OO.H.2.7. Мере дужине и површине на географским картама крупног размера.</p>	<p>– GEO.OO.H.3.1. Дискутују о демографским (депопулација, емиграција), еколошким (загађење животне средине), економским (сиромаштво, незапосленост), урбаним (бесправна градња) и руралним (деаграризација) проблемима, тако што аргументовано износе свој став поштујући ставове других.</p> <p>– GEO.OO.H.3.2. Критички преиспитују мере заштите објеката културног наслеђа краја у коме живе.</p> <p>– GEO.OO.H.3.3. Предлажу мере заштите географског омотача на основу анализе промена у Земљиним сферама.</p> <p>– GEO.OO.H.3.4. Анализирају вредност незаштићених природних и културних објеката у месту у коме живе, које по њиховом мишљењу треба ставити под заштиту.</p>

### ИСТОРИЈА

#### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици учењем историје: стичу знања о прошлости и садашњости и развијају вештине и ставове; оспособљавају се да ефикасно и одговорно комуницирају о историјским и другим темама у различитим ситуацијама школског и ваншколског окружења; развијају основне аналитичке вештине неопходне за критичко

сагледавање савременог света, његових историјских корена и актуелних цивилизацијских токова. Настава историје омогућава ученицима: овладавање основним научним принципима у истраживању и њиховој даљој примени у различитим ситуацијама, као и да, посредством специфичних историјских знања и вештина, комуникације на матерњем, али и употребом страних језика, пре свега у претраживању извора и информација на интернету, развијају лични и групне идентитете (национални, државни, европски). Настава и учење историје припрема ученике за одговорно учешће у демократском друштву брзих политичко-социјалних, технолошких и економских промена, оспособљава их да самостално, као и кроз удруживање и сарадњу, развијају способност комуникације и да на креативан и предузимљив начин доприносе да се, у складу са узрастом, одговори на савремене изазове на локалном, регионалном, европском и глобалном нивоу. Учење историје: омогућава упознавање са историјским и савременим променама и изградњу историјске свести утемељене у резултатима историјске науке; подстиче изградњу демократских вредности које подразумевају поштовање људских права, исказивање иницијативе и проактивног приступа у унапређивању интеркултуралног дијалога и сарадње, одговорног односа према разноврсној културно- историјској баштини, као и толерантности према другачијим ставовима и погледима на свет.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици: користе основне појмове из историје цивилизације у излагању историјске наратије у образовном и свакодневном контексту; издвајају и описују кључне појаве, догађаје, процесе и личности из прошлости и садашњости и повезују их са временским и просторним оквирима; именују раздобља прошлости, историјске периоде и уређују их према хронолошком редоследу; показују историјски простор на историјској карти; разликују узроке од последица кључних догађаја; објашњавају значај научних открића, технолошких изума и уметничких дела за развој цивилизације.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици класификују историјске изворе и описују њихову улогу у реконструкцији прошлости; користе различите историјске и друге изворе информација у елементарном истраживању; издвајају, у изворима информација, податке који су кључни за тему на којој раде; читају податке са карте, из графикона и табела; препознају стереотипе, пропаганду и манипулацију у изворима; откривају различите погледе, вишеструке перспективе на исти догађај, појаву или личност; идентификују историјске теме у уметничким и књижевним делима.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици разумеју различита значења појма историја и објашњавају повезаност историје са другим наукама и резултатима њиховог изучавања; препознају историјске корене у савременим друштвеним појавама и институцијама; познају историјски развој људских права и објашњавају кључне појаве, догађаје и процесе као и улогу личности у њиховом развоју; објашњавају значај културно-историјског наслеђа и савремене историјске културе за формирање личног и групних идентитета; издвајају репрезентативне примере културно-историјског наслеђа сопственог и других народа; учествују у активностима чији је циљ негововање сећања на значајне личности, појаве и догађаје, као и очување културне баштине у непосредном окружењу.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИСТ.00.0.1.1. Именују основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације и повезују их са описима њиховог значења.</li> <li>– ИСТ.00.0.1.2. Користе основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације у излагању историјске наратије, у дискусији, дијалогу или дебати о историјским темама уз уважавање мишљења саговорника.</li> <li>– ИСТ.00.0.1.3. Разликују и именују основне временске одреднице и наводе раздобља прошлости и историјске периоде према хронолошком редоследу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИСТ.00.0.2.1. Именују историјске изворе према основној подели и наводе њихову улогу у реконструкцији прошлости.</li> <li>– ИСТ.00.0.2.2. Прикупљају информације из различитих извора и издвајају кључне податке у вези са одређеном темом.</li> <li>– ИСТ.00.0.2.3. Проналазе и читају једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми историјске карте (наведена легенда), табеле и/или графикона.</li> <li>– ИСТ.00.0.2.4. Препознају и описују пристрасности, стереотипе или пропаганду у садржајима извора и/или њиховом тумачењу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИСТ.00.0.3.1. Разликују историју као науку, наставни предмет и раздобље прошлости и објашњавају повезаност историје са другим наставним предметима.</li> <li>– ИСТ.00.0.3.2. Препознају на карактеристичним примерима историјске корене у савременим друштвеним појавама и институцијама.</li> <li>– ИСТ.00.0.3.3. Наводе и објашњавају значај кључних појава, догађаја, процеса и личности за развој људских права и друштва заснованог на њиховом поштовању.</li> </ul>



<p>– ИСТ.00.0.1.4. Смештају годину у одговарајућу деценију, век, миленијум, еру, а појаву, догађај и личност у одговарајућој историјској период или век и рачунају временску удаљеност између догађаја.</p> <p>– ИСТ.00.0.1.5. Наводе и описују кључне појаве, догађаје, процесе и личности из националне и опште историје.</p> <p>– ИСТ.00.0.1.6. Лоцирају на историјској карти простор одигравања појава, процеса и догађаја из националне и опште историје.</p> <p>– ИСТ.00.0.1.7. Разликују узроке од последица и описују их на примерима кључних појава, догађаја и процеса из националне и/или опште историје.</p> <p>– ИСТ.00.0.1.8. Наводе кључне научно-технолошке изуме и уметничка дела и објашњавају њихов значај за развој цивилизације.</p>	<p>– ИСТ.00.0.2.5. Пореди различите изворе о истој историјској појави, догађају и/ или личности и идентификују сличности и разлике у њиховом представљању и/ или интерпретацији.</p> <p>– ИСТ.00.0.2.6. Препознају историјске теме у књижевним и уметничким делима и идентификују сличности и разлике у њиховој научној и уметничкој интерпретацији.</p>	<p>– ИСТ.00.0.3.4. Препознају и описују утицај различитих врста манипулација на појединце, групе и друштво у прошлости и садашњости.</p> <p>– ИСТ.00.0.3.5. Наводе и примерима илуструју културно-историјско наслеђе сопственог и других народа.</p> <p>– ИСТ.00.0.3.6. Препознају и описују утицај културно-историјске баштине на изградњу идентитета.</p> <p>– ИСТ.00.0.3.7. Објашњавају на карактеристичним примерима значај неговања сећања на кључне личности, догађаје и појаве из прошлости народа, државе и институција.</p> <p>– ИСТ.00.0.3.8. Учествују у активностима посвећеним очувању културно-историјске баштине у свом окружењу.</p>
---	--	--

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици издвајају специфичности појмова из историје цивилизације и повезују их са појмовима из других наставних предмета; објашњавају утицај кључних појава, догађаја, процеса и личности на развој друштва, државе, привреде и културе у прошлости и садашњости; повезују и објашњавају узроке и последице појава, догађаја и процеса у различитим историјским периодима; доводе у везу и објашњавају међусобни утицај географских карактеристика, друштвених и културних појава, уметничких и научно-технолошких достигнућа у националној и општој историји у различитим временским и просторним оквирима.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици: селекују и процењују историјске изворе и друге изворе информација према релевантности и сазнајној вредности за одређену тему; идентификују вишеструке перспективе на одређене историјске појаве, догађаје и процесе; уочавају сложеност појединих историјских појава и процеса; анализирају сличности и разлике у изворима који се односе на исту појаву, догађај или личност; доводе у везу стереотипе и пропаганду са историјским околностима у којима су настали; разликују митове, легенде и уметничке представе од историјских чињеница; планирају и спроводе истраживање на одређену тему; представљају резултате истраживања усмено, писано у различитим симболичким модалитетима уз коришћење дигиталних технологија.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици: објашњавају значај историје, као наставног предмета и као науке, за разумевање савремених друштвених токова, за изградњу историјске свести утемељене на резултатима историјске науке и за формирање ставова, личног и колективних идентитета; разумеју утицај стереотипа, пропаганде и различитих врста манипулације на појаве и догађаје током прошлости и садашњости; аргументовано дискутују о различитим темама и у различитим окружењима, уз уважавање мишљења и ставова саговорника; повезују културно-историјску баштину са историјским и савременим контекстом и учествују у организовању и спровођењу активности усмерених на развој културе сећања, уз поштовање традиције и културног идентитета различитих заједница.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
– ИСТ.00.С.1.1. Издвајају и описују специфичности основних појмова историјске науке и појмова из историје цивилизације.	– ИСТ.00.С.2.1. Селекују историјске изворе према основној подели и повезују их са местима где се чувају.	– ИСТ.00.С.3.1. Објашњавају значај историје (наука и наставни предмет) за формирање ставова и за лични развој; разумевање савремених друштвених токова.

<p>– ИСТ.ОО.С.1.2. Повезују основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације са појмовима из других наставних предмета.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.1.3. Прецизно одређују којој деценији, веку, миленијуму и историјском периоду припада одређена личност, појава, догађај и процес.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.1.4. Описују кључне карактеристике појава, догађаја, процеса и личности и објашњавају њихов утицај на развој друштва, државе, привреде и културе.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.1.5. Препознају и лоцирају историјски простор на географској карти и на примерима описују како су одлике географског простора утицале на одређене историјске догађаје и процесе.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.1.6. Објашњавају узроке и последице кључних појава, догађаја и процеса из националне и опште историје.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.1.7. Доводе у међусобну везу друштвене, културне, научно-технолошке и уметничке појаве у националној и општој историји.</p>	<p>– ИСТ.ОО.С.2.2. Издвајају и процењују прикупљене информације са становишта релевантности и сазнајне вредности за одређену тему.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.3. Разврставају историјске информације у различитим симболичким модалитетима према релевантности за тему истраживања.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.4. Анализирају стереотипе, пропаганду и пристрасност у изворима доводећи их у везу са историјским контекстом.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.5. Издвајају и анализирају сличности и разлике у изворима информација који се односе на исту историјску појаву, догађај или личност.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.6. Разликују митове и легенде од историјских чињеница.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.7. Разликују историјски наратив од уметничке представе о историјској личности, догађају, појави и процесу.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.8. Планирају и спроводе истраживање одређеног историјског догађаја/појаве/личности.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.2.9. Представљају резултате истраживања на различите начине и уз коришћење дигиталних технологија.</p>	<p>– ИСТ.ОО.С.3.2. Дискутују или дебатују у различитим окружењима* о историјским и савременим темама уз уважавање разлика у становиштима и мишљењима других.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.3.3. Илуструју, на примерима из прошлости и садашњости, последице различитих врста манипулације на појединца, групе и друштво.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.3.4. Идентификују улогу митова и легенди у изградњи идентитета.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.3.5. Препознају значај локалне културне баштине у ширим цивилизацијским оквирима и учествују у њеном очувању и афирмацији.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.3.6. Повезују културно-историјску и природну баштину са историјским и савременим контекстом и активно учествују у њиховом очувању.</p> <p>– ИСТ.ОО.С.3.7. Учествују у организовању и спровођењу заједничких активности у вези са културом сећања и залажу се за равноправност различитих заједница, њихових традиција и културног идентитета.</p>
--	--	--

### Напредни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици: имају развијен речник појмова и користе га за објашњавање специфичности појмова из историје цивилизације као и у комуникацији у школском и ваншколском окружењу; процењују значај историјских појава, догађаја, процеса и личности и повезују их са одговарајућим хронолошким и просторним оквиром; анализирају повезаност појава, догађаја, процеса и личности из националне и опште историје и процењују значај те повезаности за развој друштва и државе у националним оквирима; формулишу аргументе и објашњавају узроке и последице промена које су кроз историју доживљавала друштва, државе, културе, привреда и народи; процењују утицај научно-технолошких и уметничких достигнућа на живот појединца и група у прошлости и садашњости.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици: претражују изворе информација за одређену тему на матерњем и страном језику; критички просуђују историјске, али и савремене изворе информација, њихову садржину, веродостојност и поузданост; селекутују и анализирају податке о догађају, појави, процесу, личности и постављају хипотезу; формулишу истраживачко питање и, у складу са његовом природом, бирају одговарајуће методолошке принципе историјске науке; доносе закључке и резултате представљају на различите начине – усмено, писано, табеларно, графички уз коришћење дигиталних технологија; реконструишу и приказују промене на историјско-географском простору поређењем историјских карата са савременим политичким картама; разликују научну од уметничке интерпретације историјског догађаја, појаве и/или личности.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици: образлажу улогу и значај историјске науке за разумевање развоја друштва и његових савремених токова; разумеју значај цивилизацијских тековина за развој хуманистичког, демократског, инклузивног друштва заснованог на поштовању различитости и интеркултуралности; анализирају друштвене појаве и институције и идентификују промене које су током историјског развоја доживеле; изражавају критички став према различитим врстама манипулације и супротстављају им се користећи аргументе засноване на науци; покрећу и спроводе активности усмерене на неговање културно-историјске баштине и развој културе сећања.

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Напредни ниво**

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ИСТ.ОО.Н.1.1. Наводе и објашњавају специфичности основних појмовима историјске науке и појмова из историје цивилизације, кључних појава, догађаја, процеса и личности из националне и опште историје.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.2. Повезују личности, појаве, догађаје и процесе и смештају их у прецизне хронолошке и/или просторне оквиру.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.3. Процењују значај појава, догађаја, процеса и личности из националне и опште историје уз навођење специфичних детаља.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.4. Анализирају на карактеристичним примерима повезаност појава, догађаја, процеса и личности из националне историје са појавама, процесима, догађајима и личностима из опште историје и процењују значај те везе за државу и друштво у националном оквиру.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.5. Повезују појаве, догађаје и процесе са динамиком промена граница на одређеном простору у различитим историјским периодима.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.6. Аргументовано објашњавају, на примерима, узроке и последице промена које су кроз историју доживљавала друштва, државе, привреде, културе и народи.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.1.7. Повезују знања из историје са знањима из других наставних предмета при описивању и објашњавању научно-технолошких и уметничких достигнућа.</p>	<p>– ИСТ.ОО.Н.2.1. Анализирају значај историјских догађаја, појава, личности на основу мерила вредности времена одигравања, а не на основу савременог контекста.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.2.2. Одређују из ког историјског периода и са ког географског простора потиче историјски извор када је текст извора непознат ученику, али су у њему наведене информације о особинама периода или географског простора.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.2.3. Реконструишу промене на историјско-географском простору поређењем савремених политичких карата са историјским картама других периода.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.2.4. Постављају хипотезу о разлозима за појаву разлика у тумачењима исте историјске појаве, догађаја или личности у различитим изворима информација.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.2.5. Издвајају и наводе разлике у научној и уметничкој интерпретацији књижевног или уметничког дела.</p>	<p>– ИСТ.ОО.Н.3.1. Образлажу у различитим ситуацијама (околностима, контекстима) улогу и значај историјске науке за разумевање развоја друштва и његових савремених токова.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.3.2. Образлажу значај цивилизацијских тековина за развој хуманистичког, демократског, инклузивног друштва заснованог на поштовању различитости и интеркултуралности.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.3.3. Анализирају и приказују развој савремених друштвених појава и/или институција током прошлости и садашњости и наводе промене које су учили.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.3.4. Изражавају и представљају ставове, засноване на научним аргументима, који се супротстављају различитим видовима манипулације.*</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.3.5. Објашњавају и представљају значај научних достигнућа и уметничких дела у грађењу идентитета.</p> <p>– ИСТ.ОО.Н.3.6. Покрећу и спроводе активности које су усмерене на неговање сећања на значајне личности, појаве и догађаје из прошлости локалне средине/народа/државе.</p>
<p>Сви искази са * имају додатак који подразумева писмено, усмено и дигитално приказивање, рад у групи и индивидуално, као и дебатоване, дискутовање у образовном или јавном контексту.</p>		

**ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ**

**Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања**

Општа предметна компетенција (ОПК)

Предмет Физичко и здравствено васпитање омогућава ученицима да учествују у разноврсном, безбедном и развојно-прикладном физичком вежбању и физичким активностима, које доприносе њиховом физичком и менталном здрављу, школском постигнућу, стицању социјалних вештина и здравих животних навика. Учењем

предмета физичко и здравствено васпитање ученици унапређују физичке способности, стичу разноврсне моторичке вештине и оспособљавају се да их користе у различитим условима и животним ситуацијама. Уче основне кретне концепте и стратегије и принципе вежбања. Оснажују се да постављају личне циљеве у домену физичке форме, физичке активности, исхране и других здравих животних навика, које су неопходне за безбедно и компетентно бављење физичким активностима и за формирање основа здравог животног стила. Учествовањем у разноврсним индивидуалним и групним кретним активностима, ученици изграђују самопоуздање, формирају ставове и систем вредности, развијају сарадничке вештине, емпатију и толеранцију, преузимају иницијативу и одговорност, конструктивно комуницирају и схватају значај фер-плеја. Упознају термине везане за физичку активност и здравље. Охрабрују се да изражавају креативност покретом, да разумеју и вреднују своје културно наслеђе у области спорта, рекреације и плеса и да буду отворени за различите културе и традиције. Решавају проблемске ситуације у контексту физичке активности. Упознају се са научним и технолошким аспектима физичке активности и здравља и критички преиспитују утицај личних и срединских фактора на физичку активност, безбедност, здравље појединаца, група и друштва. Одговорно користе различите изворе информација и дигиталне технологије ради унапређивања личног и јавног здравља, као и заштите животне средине.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици успешно тумаче основне препоруке за физичку активност деце и адолесцената и могу да илуструју различите типове физичке активности адекватним примерима. Разумеју тренутне промене у организму настале као последица различитих физичких активности и адекватно реагују на знаке прекомерног физичког оптерећења. Познају правила безбедног извођења једноставних физичких вежбања, од загревања до смиривања функција организма. Демонстрирају добру контролу покрета приликом извођења основних и специфичних моторичких вештина. Придржавају се правила игре/активности и кроз ефективну комуникацију и сарадњу доприносе безбедној и позитивној атмосфери за вежбање.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици активно учествују у разноврсним индивидуалним и групним физичким активностима, сарадничког и такмичарског карактера. Баве се и физичком активношћу у природи при чему се одговорно односе према животној средини. Избором адекватне стратегије решавају различите кретне проблеме. Конструктивно комуницирају са вршњацима и исказују осећања одговарајућим вербалним и невербалним средствима (плес, покрет). Унапређују сопствене моторичке способности редовним учествовањем у различитим вежбањима.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици достижу и одржавају оптималан ниво физичке форме повезане са здрављем. Испуњавају минималне здравствене препоруке за физичку активност и вреднују њен значај за здравље. Вешто изводе и комбинују основне моторичке вештине у различитим ситуацијама. Користе типичне вежбе за развој моторичких способности. Примењују основне хигијенске и безбедносне мере током физичке активности и воде рачуна о заштити животне средине. Познају карактеристике правилног обрасца исхране. Адекватно користе основне термине из области физичког вежбања, спорта и физичке активности.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.00.0.1.1. Дају типичне примере за различите типове физичке активности.</li> <li>– ФЗВ.00.0.1.2. Тумаче основне препоруке за физичку активност деце и адолесцената.</li> <li>– ФЗВ.00.0.1.3. Препознају и описују промене које настају у организму током физичке активности.</li> <li>– ФЗВ.00.0.1.4. Демонстрирају правилно загревање на почетку вежбања и смиривање организма на крају вежбања.</li> <li>– ФЗВ.00.0.1.5. Препознају знаке прекомерног физичког оптерећења и адекватно реагују.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.00.0.2.1. Активно учествују у разноврсним индивидуалним и групним физичким активностима, сарадничког и такмичарског карактера.</li> <li>– ФЗВ.00.0.2.2. Баве се физичком активношћу у природи при чему се одговорно односе према животној средини.</li> <li>– ФЗВ.00.0.2.3. Редовно учествују у различитим вежбањима ради унапређивања моторичких способности.</li> <li>– ФЗВ.00.0.2.4. Бирају одговарајуће стратегије при решавању различитих кретних проблема.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.00.0.3.1. Редовно се баве физичком активношћу у складу са препорукама јавног здравља, примењујући основне хигијенске и безбедносне мере.</li> <li>– ФЗВ.00.0.3.2. Адекватно користе основне термине из области физичког вежбања, спорта и физичке активности у различитим ситуацијама.</li> <li>– ФЗВ.00.0.3.3. Пореди карактеристике правилне и неправилне исхране.</li> <li>– ФЗВ.00.0.3.4. Анализирају и вреднују своју свакодневну физичку активност.</li> </ul>

<p>– ФЗВ.ОО.О.1.6. Примењују правила безбедног ношења, постављања, коришћења и одлагања опреме и реквизита за вежбање.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.1.7. Демонстрирају добру контролу и координацију покрета приликом извођења основних моторичких вештина.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.1.8. Демонстрирају добру контролу и координацију покрета приликом извођења једноставнијих специјализованих моторичких вештина.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.1.9. Придржавају се правила игре/активности и прихватају исход игре/активности.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.1.10. Ефективно комуницирају и сарађују током физичке активности.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.1.11. Придржавају се правила понашања доприносећи безбедној и позитивној атмосфери за вежбање.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.О.2.5. Користе одговарајућа вербална и невербална средства (плес, покрет) да искажу осећања и комуницирају са вршњацима.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.О.3.5. Примењују адекватне вежбе за унапређивање моторичких способности.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.3.6. Одржавају личну и колективну хигијену током вежбања.</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.3.7. Користе и комбинују разноврсне основне моторичке вештине у различитим ситуацијама (игра, спорт, рекреација, свакодневне животне ситуације).</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.3.8. Поштују друге учеснике у физичкој активности и сарађују са њима без обзира на разлике (пол, способности и др.).</p> <p>– ФЗВ.ОО.О.3.9. Вреднују допринос физичке активности здрављу и благостању.</p>
--	--	--

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици успешно анализирају користи од редовне физичке активности и значај моторичких способности за добро здравље и учествовање у спорту. Препознају развојне промене и њихов утицај на бављење физичком активностима. Могу да објасне како промене фреквенције, интензитета, трајања и типа физичке активности утичу на њене ефекте. Анализирају утицај срединских фактора на физичку активност и здравље људи и адекватно користе неопходну опрему за боравак у природи. Успешно демонстрирају технике помагања, чувања себе и других приликом вежбања. Познају стручну терминологију у области физичке активности, вежбања и спорта. Користећи основне математичке концепте и научне принципе, ученици изводе једноставна антропометријска и моторичка мерења и анализирају значај моторичких способности за здравље и учествовање у спорту. Успешно објашњавају кључне карактеристике правилног извођења моторичких вештина које демонстрирају у различитим условима у складу са постављеним задацима. Имају добру контролу и координацију покрета приликом извођења и сложенијих специфичних моторичких вештина. Објашњавају основне принципе правилне исхране и препознају штетне утицаје употребе психоактивних супстанци, допинга и енергетских пића на здравље. Идентификују занимања повезана са здрављем, физичким васпитањем и спортом и елементе националног наслеђа у физичкој активности, спорту и плесу.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Приликом учења моторичких вештина могу да идентификују добре и слабе стране извођења, као и да користе повратне информације ради побољшања контроле и координације тела. Аргументовано дискутују о утицају физичке активности на здравље и благостање. Користе концепте мерења да одреде удаљеност, брзину, висину, фреквенцију, број понављања, трајање активности, паузе и сл. приликом вежбања. Анализирају утицај коришћења дигиталних технологија на здравље и благостање деце и адолесцената.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици превазилазе минималне здравствене препоруке за физичку активност. Идентификују сопствене потребе и интересовања у домену физичке форме и физичке активности и уз одговарајућу помоћ праве план побољшања. Вешто изводе специфичне моторичке вештине у разноврсним спортским и рекреативним активностима. Примењују поступке прве помоћи приликом спортских повреда. Примењују основне принципе правилне исхране. Показују толеранцију и фер-плеј у контексту физичке активности. Адекватно користе шири вокабулар из области физичког вежбања, спорта и физичке активности у различитим ситуацијама. Укључују се у промоцију физичке активности и здравља у школи. Вреднују национално наслеђе у физичкој активности, спорту и плесу.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
-------	-------	-------

Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.1. Анализирају користи од редовне физичке активности.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.2. Анализирају значај моторичких способности за добро здравље и учествовање у спорту.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.3. Демонстрирају технике помагања, чувања себе и других приликом вежбања.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.4. Објашњавају како промене фреквенције, интензитета, трајања и типа физичке активности утичу на њене ефекте.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.5. Анализирају утицај срединских фактора (температура, влажност ваздуха, загађеност ваздуха/ воде, УВ зрачење, ветар и др.) на физичку активност и здравље људи.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.6. Демонстрирају добру контролу и координацију покрета приликом извођења сложенијих специјализованих моторичких вештина.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.7. Демонстрирају моторичке вештине у различитим условима у складу са постављеним задацима.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.8. Објашњавају кључне карактеристике правилног извођења моторичких вештина.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.1.9. Изводе једноставна антропометријска и моторичка мерења, користећи основне математичке концепте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.1. Идентификују добре и слабе стране сопственог извођења моторичке вештине ради побољшања извођења.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.2. Дају вршњацима повратне информације о извођењу моторичких вештина ради побољшања извођења.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.3. Користе повратне информације ради побољшања контроле и координације тела приликом извођења моторичких вештина.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.4. Аргументовано дискутују о утицају физичке активности на здравље и благостање.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.5. Користе концепте мерења да одреде удаљеност, брзину, висину, фреквенцију, број понављања, трајање активности, паузе и сл. приликом вежбања.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.2.6. Анализирају утицај коришћења дигиталних технологија на здравље и благостање деце и адолесцената.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.1. Редовно се баве физичком активношћу на нивоу који превазилази основне препоруке јавног здравља.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.2. Правилно реагују у случају повреде приликом физичке активности.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.3. Користе и комбинују специјализоване моторичке вештине у разноврсним ситуацијама (игра, рекреација, такмичење, свакодневне животне активности).</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.4. Критички се односе према употреби психоактивних супстанци, допинга и енергетских пића.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.5. Примењују основне принципе правилне исхране у свакодневном животу.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.6. Примењују принципе толеранције и фер-плеја у физичкој активности и спорту.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.7. Препознају ризик седентарних активности и коригују свој образац дневних активности у складу са тим.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.8. Учествују у догађајима који промовишу физичку активност и здравље у школи, при чему се одговорно односе према животной средини.</li> <li>– ФЗВ.ОО.С.3.9. Вреднују национално наслеђе у физичкој активности, спорту и плесу, као и наслеђе других.</li> </ul>

<p>– ФЗВ.ОО.С.1.10. Препознају развојне промене и њихов утицај на бављење физичком активношћу.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.11. Познају стручну терминологију везану за физичку активност, вежбање и спорт.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.12. Објашњавају основне принципе правилне исхране.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.13. Користе одећу, опрему и једноставна средства и алате на безбедан начин приликом боравка у природи.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.14. Препознају штетне утицаје употребе психоактивних супстанци, допинга и енергетских пића.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.15. Идентификују занимања повезана са здрављем, физичким васпитањем и спортом.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.1.16. Идентификују елементе националног наслеђа у физичкој активности, спорту и плесу.</p>		<p>– ФЗВ.ОО.С. 3.10. Адекватно користе шири вокабулар из области физичког вежбања, спорта и физичке активности у усменој и писаној комуникацији у различитим ситуацијама.</p>
--	--	---

### Напредни ниво

<p><b>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</b></p> <p>Ученици објашњавају повезаност физичке активности, начина исхране и здравља и критички анализирају сопствени образац исхране. Познају основну терминологију физичке активности на страном језику.</p>
<p><b>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</b></p> <p>Безбедно и ефективно користе дигитална, научна и технолошка знања, као и принципе различитих наука за прикупљање и анализу информација о физичкој активности, исхрани и здрављу, из различитих извора на матерњем и другим језицима. Истражују како учествовање у активностима у природи доприноси личном здрављу и здрављу заједнице. Учествују у организацији школских такмичења и манифестација који промовишу физичку активност и здравље. Вреднују поузданост информација из различитих извора, које се односе на физичку активност, исхрану и здравље.</p>
<p><b>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</b></p> <p>Редовно се баве физичком активношћу ради оптимизације здравља. Бирају активности у складу са сопственим потребама и интересовањима и подстичу друге на физичку активност. Полазећи од разноврсних специфичних моторичких вештина, креирају решења у одабраним спортским и рекреативним активностима. Самостално праве лични план побољшања физичке активности и моторичких способности. Користе одговарајуће термине из матерњег и других језика ради претраге дигиталних и других извора информација из области физичке активности и здравља. Укључују се у догађаје и активности промоције физичке активности и здравља у локалној заједници. Доносе одлуке у вези са физичком активношћу, исхраном и здрављем, засноване на релевантним информацијама. Негују толеранцију и фер-плеј и промовишу заштиту животне средине у свом окружењу.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ): Напредни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– ФЗВ.ОО.Н.1.1. Познају основну терминологију физичке активности на страном језику.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.1.2. Критички анализирају сопствени образац исхране.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.Н.2.1. Вреднују поузданост информација из различитих извора, које се односе на физичку активност, исхрану и здравље.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.2.2. Истражују како учествовање у активностима у природи доприноси личном здрављу и здрављу заједнице.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.Н.3.1. Са самопоуздањем се редовно баве физичком активношћу у складу са сопственим потребама и интересовањима.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.3.2. Решавају проблемске ситуације, креирајући различита решења у одабраним спортским и рекреативним активностима.</p>

<p>– ФЗВ ОО.Н.1.3. Објашњавају повезаност физичке активности, начина исхране и здравља.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.Н.2.3. Адекватно користе различите изворе информација о физичкој активности, исхрани и здрављу на страном језику.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.2.4. Учествују у организацији школских такмичења и манифестација који промовишу физичку активност и здравље.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.2.5. Адекватно користе дигитална и технолошка знања, као и принципе различитих наука за прикупљање и анализу информација о физичкој активности, исхрани и здрављу.</p>	<p>– ФЗВ.ОО.Н.3.3. Уествују у догађајима који промовишу физичку активност, здравље и заштиту животне средине у локалној заједници.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.3.4. Уз одговарајућу помоћ креирају и спроводе план за побољшање или очување сопственог нивоа физичке активности и моторичких способности и прате његове ефекте.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.3.5. Праве одговорне изборе у вези са физичком активношћу, исхраном и здрављем.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.3.6. Подстичу друге да се баве физичком активношћу ради очувања здравља.</p> <p>– ФЗВ.ОО.Н.3.7. Идентификују понуду спортских и рекреативних активности и ресурса у локалној средини.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.3.8. Користе одговарајуће термине из различитих језика ради претраге дигиталних и других извора информација из области физичке активности и здравља.</p> <p>– ФЗВ.ОО.С.3.9. Уз одговарајућу помоћ креирају и спроводе план правилне исхране.</p>
---	---	--

## МУЗИЧКА КУЛТУРА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученик развија интересовања за музичку уметност кроз непосредно учешће у музичком догађају певањем, свирањем, активним слушањем и стварањем, као и стицањем основних знања из основа музичке писмености и развоја и улоге музике у човековом животу од праисторије до 20. века. Испољава одговоран однос према очувању музичког наслеђа и културе свога и других народа. Развијањем осетљивости за перцепцију музичког доживљаја негује потребу за истраживањем у оквиру стечених музичких знања кроз оригинално музичко изражавање у свакодневном животу кроз песму, игру, покрет и вршњачку комуникацију. Ученик ужива у музици, формира музички укусу и њиме утиче на околину. Разуме како музика позитивно утиче на човеково здравље. Користи текст композиције на матерњем језику и језицима других народа, и кроз извођење музичког дела изражава емоције, имајући у виду одговоран однос према здрављу, природи и социјалном окружењу, негујући дух толеранције. Ученик у свакодневном животу примењује стечена музичка искуства и знања, прати и учествује у музичком животу заједнице у улози публике или извођача, истражује могућности ИКТ-а за слушање, стварање и извођење музике. Учешћем у припреми и реализацији музичких догађаја на матерњем и језицима других народа, индивидуално или у ансамблу, ученик развија индивидуалност, одговорност, показује самопоуздање и изражава критичко мишљење о себи и другима. Повезује основне елементе музичке писмености (нотне вредности, метрику, ритам) са математичким операцијама. Учешћем у музичким активностима ученик поштује одређена правила понашања, развија осећање припадности колективу, самопоуздање, одговорност за своје поступке, суочава се са несигурношћу и сложеностју стицања музичких вештина (певање, свирање, компоновање) и учења како учити.

#### Основни ниво

##### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученик повезује основна знања из музичке писмености интегрисајући је са математиком (пропорција, размер, разломак) кроз певање, свирање, слушање музике и музичко стваралаштво. Изучава појаву и развој музичких инструмената (ударачке, жичане, дувачке и инструменте са диркама) кроз кључне карактеристике музичких стилова, као и њихове изражајне могућности.

##### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)



Ученик партиципира у музичком догађају у улози публике, уме да опише и објасни сопствени доживљај уважавајући другачије мишљење. Слушајући традиционалну музику, разуме значај очувања културне баштине. У улози извођача изражава се једноставним, кратким музичким нумерама и покретом, те примењује изражајна музичка средства која су детерминисана карактером музичког дела и тиме развија сопствене стваралачке способности и креативност. Вокално се правилно изражава контролишући ниво буке и поштујући културу певања. Разуме текст песме и обогаћује речник матерњег и језика других народа препознајући ритмичку и метричку везу између музике и речи.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

У свакодневном животу ученик примењује стечена музичка искуства и знања. Прати и учествује у музичком животу заједнице у улози публике. Учешћем у припреми музичког живота заједнице превенира вршњачко насиље и насилничко понашање, социјализује се, развија критичко мишљење и оспособљава се за повезивање наученог. Кроз песму, игру, покрет, развија сопствену координацију и моторику и остварује вршњачку комуникацију; схвата важност очувања културног наслеђа свога и других народа, развија осећање за тимски рад, индивидуалност, одговорност, показује самопоуздање.

#### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

##### Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– МУЗ.00.0.1.1. Примењују ноте, нотне вредности, ознаке за метар, динамику, темпо и остала изражајна средства музичке уметности.</li> <li>– МУЗ.00.0.1.2. Наводе кључне карактеристике одређеног музичког стила/правца (музичке форме, представнике и репрезентативна дела).</li> <li>– МУЗ.00.0.1.3. Дефинишу поделу инструмената према начину добијања звука и идентификују врсту инструмента према изгледу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МУЗ.00.0.2.1. Певају по слуху на матерњем и језику других народа са или без пратње ритмичких инструмената.</li> <li>– МУЗ.00.0.2.2. Изводе једноставну ритмичку пратњу коју су осмислили на ритмичким инструментима.</li> <li>– МУЗ.00.0.2.3. Реагују покретима и изражавају се ликовним илустрацијама за време слушања музике.</li> <li>– МУЗ.00.0.2.4. Препознају контрасте и поновљени музички материјал у примерима за слушање музике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МУЗ.00.0.3.1. Понашају се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама.</li> <li>– МУЗ.00.0.3.2. Контролишу координацију и моторику кроз свирање и покрет.</li> <li>– МУЗ.00.0.3.3. Усмено или писмено описују осећања и утисак о музичком делу.</li> <li>– МУЗ.00.0.3.4. Учествују у припремању културних манифестација, испољавајући способност комуникације и сарадње са члановима тима.</li> <li>– МУЗ.00.0.3.5. Објашњавају важност очувања музичког наслеђа.</li> </ul>

##### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Користи музичку терминологију приликом праћења историјског развоја музике у оквиру одређених друштвено-историјских прилика, изучавајући стилске карактеристике музичких праваца у традиционалном, духовном и световном стваралаштву, током извођења, слушања музике и стваралаштва.

Повезује присуство, улогу и значај музике са догађајима, како из свакодневног живота појединца, тако и друштва од праисторије, преко старих цивилизација до 21. века. Разматра феномен звука као акустичне појаве и у том контексту повезује знања из физике са акустиком простора, инструмената и фреквенцијом. Разуме утицај музике на осећања и с тим у вези уочава њен утицај и на ментално здравље.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Активно партиципира у музичком догађају извођењем, слушањем музике и музичким стваралаштвом. Повезује феномен културне баштине са местом традиционалне музике у прошлости и садашњости, изучавајући обреде, народне обичаје, ношње, традиционалне певачке групе и инструменте, народне игре свога и других народа. Осмишљава једноставне ритмичке и мелодијске аранжмане користећи народне музичке инструменте. Идентификује различиту естетику у делима за слушање музике у односу на одређени стил, жанр и музичке облике повезујући их са друштвено-историјским контекстом, природном и културном баштином. Препознаје и повезује естетске елементе у различитим уметностима (плес, глума, ликовна уметност) и у неуметничком домену као што су комуникација, медији, дизајн.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Користи стечена музичка искуства и знања приликом одабира музике за одређене животне догађаје. Бавећи се активно музицирањем, здравствено профитира кроз развој говорног апарата, органа за дисање, централног нервног система, као и мишићног система. Развија естетску перцепцију, ствара критеријуме за вредновање музике и способност изражавања сопствених погледа на музику, формира музички укус и тиме утиче на себе и околину.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– МУЗ.ОО.С.1.1. Користе музичку терминологију у тумачењу музичких појмова.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.1.2. Представљају кључне карактеристике одређеног музичког стила/ правца у контексту друштвено- историјских прилика.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.1.3. Повезују средства изражајног извођења са врстом, наменом и карактером композиције.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.1.4. Тумаче коришћење инструмената, инструменталних група у музичком делу у односу на звучне специфичности и техничке могућности.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.1.5. Идентификују међусобни утицај, сличности и разлике у начину изражавања између књижевности (опера, соло песма), сценског покрета (покрет и ритам...), ликовне уметности (боја, ритам, контраст, динамика, колористика, потез и изражајност) и музичке уметности.</p>	<p>– МУЗ.ОО.С.2.1. Разумеју улогу и место музике у народним обредима и обичајима свог и других народа.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.2. Певају на матерњем и језику других народа са или без пратње ритмичких инструмената са нотног текста.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.3. Препознају инструмент или групу у музичкој композицији.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.4. Именују композиције различитих стилова и жанрова.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.5. Изражавају доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност).</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.6. Импровизују једноставну мелодију и ритмичку пратњу користећи тело као инструмент.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.2.7. Користе музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет.</p>	<p>– МУЗ.ОО.С.3.1. Примењују и контролишу технику певања (држање тела, дисање, говорни апарат, дикција, артикулација).</p> <p>– МУЗ.ОО.С.3.2. Учешћем у групном музицирању испољавају и развијају толеранцију, самопоуздање, мултикултуралност, осећај припадности, поштовање различитости.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.3.3. Критички просуђују о утицају музике и звукова из окружења на здравље.</p> <p>– МУЗ.ОО.С.3.4. Образлажу мишљење о музичком делу, усмено или писано.</p>

### Напредни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Анализом и синтезом музичке терминологије, кроз певање, свирање, слушање музике и музичко стваралаштво уочава међусобни утицај других уметности (књижевност, балет, ликовна и сценска уметност) и музике кроз различите стилове и њихову повезаност. Комбинујући звучне елементе музичких инструмената, реконструира изражајна средства музике, музичке форме и жанрове и смешта их у одговарајући стилски (историјски) контекст. Упознаје се са музичким школама и студијима, установама културе, као и са значајем учествовања у културном животу локалне заједнице. Користи ИКТ за самостално истраживање у области музике.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

У области стваралаштва, као активан учесник креира нове музичке аранжмане (на већ познате мелодије, песме из различитих музичких епоха) примењујући принцип импровизације у домену мелодије и ритма, користећи понуђени музички материјал или осмишљавајући сопствени у задатим оквирима.

**Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)**

Партиципира у припреми и реализацији музичких догађаја на матерњем и језицима других народа индивидуално или у ансамблу. Испољава одговоран однос према очувању музичког наслеђа и културе свога и других народа. Вршњачком едукацијом, кроз моторичку и естетску перцепцију музичког догађаја, осмишљава и организује различите обуке, негујући правила тимског рада. Примењује ИКТ у певању, слушању музике и музичком стваралаштву. Прави избор ИКТ-а и користи их на одговоран и креативан начин у стварању музике.

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:****Напредни ниво**

<b>СПК 1</b>	<b>СПК 2</b>	<b>СПК 3</b>
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– МУЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају нотни текст (музички метар, тоналитет, темпо, динамику, ритмичке фигуре, ознаке за изражајно извођење) у циљу тумачења музичког дела.</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.1.2. Анализирају извођачке и техничке могућности инструмената у музичком делу, колористику и боју тона, висину и покретљивост/ виртуозност.</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.1.3. Представљају начин повезаности музике (тематски, стилски, жанровски и сл.) са другим уметностима и областима ван уметности (књижевност, сценски покрет, ликовна уметност, религија, историја, медицина, спорт...).</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.1.4. Користе могућности ИКТ-а за самостално истраживање аудио и видео записа музичких емисија из живота композитора и израду презентација.</p>	<p>– МУЗ.ОО.Н.2.1. Идентификују утицај музике других епоха у делима савремене музике.</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.2.2. Класификују избор музичких дела према тематском, литерарном или ликовном садржају.</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.2.3. Комуницирају у групи импровизујући мање музичке целине гласом, мелодијским инструментом или покретом.</p>	<p>– МУЗ.ОО.Н.3.1. Учествују у креирању и реализацији културних манифестација, негујући тимску сарадњу и дајући критички осврт на изабране и/или изведене композиције.</p> <p>– МУЗ.ОО.Н.3.2. Користе могућности ИКТ-а за записивање нотног текста, уметање ритмичког модела као пратње, за коришћење предложене хармонизације и одабир инструмената према усклађености звука.</p>

**ЛИКОВНА КУЛТУРА****Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања****Општа предметна компетенција (ОПК)**

Учењем Ликовне културе ученици овладавају основама визуелне писмености, опажања и представљања појава из свакодневног живота користећи се следећим појмовима из ликовне културе: карактеристике техника ликовног изражавања, ликовни елементи и принципи, уметничко наслеђе и савремена визуелна култура. Кроз индивидуални и групни стваралачки рад, ученици изграђују моторичке, аналитичке и комуникацијске вештине неопходне за разумевање савременог света. Ликовна култура подстиче развој критичког мишљења, истраживање, конципирање и реализацију креативних идеја уз коришћење различитих медија и техника изражавања, традиционалних и дигиталних алата, као и њихову одговорну примену у комуникацији и у свакодневном животу. Повезивањем са знањима из различитих области подстиче се способност употребе научних принципа, као и изражавања и тумачења концепата на матерњем или страном језику. Познавање универзалног језика уметности као и одговоран однос према културно-уметничкој баштини сопственог и других народа омогућавају развој интеркултуралности. Подстицањем сарадње и активним учествовањем у културном животу заједнице развија се иницијатива и предузимљивост.

**Основни ниво****Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)**

Ученици повезују и користе у раду материјале и прибор са традиционалним техникама, бирају и описују медиј и одговарајућу технику/апликацију којом најефикасније могу да изразе своја запажања, идеје и имагинацију. Разматрају значај занимања у визуелним уметностима и утицај визуелне уметности на развој локалне и шире заједнице.

**Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)**

Ученици истражују и примењују у стваралачком раду изражајне могућности традиционалних материјала, алата, техника и савремених уређаја који се користе за обликовање визуелних садржаја. Обликују ликовне радове од рециклираних материјала, употребљених предмета и амбалаже. Повезују уметничка занимања са продуктом/ делом визуелних уметности који уочавају у различитим ситуацијама.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици изражавају своје идеје, доживљаје, осећања и машту, мотиве и поруке користећи различита средства и технике визуелних уметности. Указују на улогу визуелне уметности у очувању животне средине у различитим животним и радним ситуацијама. Идентификују избор средње школе и/или будућег занимања у односу на своја интересовања, могућности и способности изражавања техникама визуелних уметности.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ЛИК.ОО.О.1.1. Повезују материјале и прибор са традиционалним техникама визуелних уметности које користе у раду.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.1.2. Описују функцију основних алатки у одабраним дигиталним уређајима и апликацијама за цртање, обраду фотографија и анимацију.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.1.3. Објашњавају на који начин визуелна уметност доприноси очувању животне средине.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.1.4. Описују основне карактеристике занимања у визуелним уметностима.</p>	<p>– ЛИК.ОО.О.2.1. Истражују, у стваралачком раду, изражајне могућности традиционалних материјала, алата, техника и савремених уређаја који се користе за обликовање визуелних садржаја.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.2.2. Обликују ликовне радове и импровизовани прибор од материјала за рециклажу и употребљених предмета и амбалаже.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.2.3. Идентификују уметничка занимања и продукте/дела визуелних уметности које уочавају у различитим ситуацијама.</p>	<p>– ЛИК.ОО.О.3.1. Изражавају своје идеје, осећања и машту користећи одабране традиционалне технике и савремене уређаје и алате за обликовање визуелних садржаја.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.3.2. Указују на улогу визуелне уметности у очувању животне средине у различитим животним и радним ситуацијама.</p> <p>– ЛИК.ОО.О.3.3. Разматрају избор средње школе и/или будућег занимања у односу на своја интересовања и способности изражавања техникама визуелних уметности.</p>

#### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици објашњавају примену елемената и принципа у компоновању визуелних уметности. Испољавају одговоран однос када објашњавају комуникативну функцију визуелних уметности и утицај на друштво и појединце. Објашњавају која искуства, садржаје и естетске доживљаје имају као подстицај за развијање креативних идеја. Објашњавају значај визуелних уметности, археолошког локалитета, музеја и експоната за културни идентитет, лични развој, као и развој локалне и шире заједнице.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици плански примењују основна знања о материјалима, медијима, техникама, ликовним елементима, принципима, пропорцијама и плановима приликом обликовања ликовних радова. Препознају улогу и вредности визуелне уметности као саставни део свакодневног живота, нарочито као средство комуникације и као изражавање позитивне поруке која мотивише друге. Препознају и представљају појаве са којима се свакодневно срећу користећи начела компоновања док стварају ликовне радове. Самостално истражују различите изворе информација или наслеђе културе и користе одабрани појам, текст, визуелне, аудитивне и аудио-визуелне информације као подстицај за стварање оригиналног ликовног рада. Истражују самостално или у сарадњи са другима културне ресурсе у локалној и широкој заједници.

**Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)**

Ученици тумаче садржај ликовних дела, визуелних информација у свом раду и радовима других, уочавајући различита значења и идеје. Описују усмено свој рад, естетски доживљај уметничких дела, својства материјала, техника и принципа компоновања (дизајна), природу и урбану средину користећи јасне и примерене појмове и изразе. Уважавају различитост у естетским доживљајима и начинима визуелног изражавања испољавајући разумевање и емпатију. Активно и аргументовано, предлажу посете установама културе или уметничким манифестацијама, прате и посећују догађаје културе у заједници. Реализују, самостално или у сарадњи са другима, једноставне ликовне пројекте који промовишу културу и уметност локалне или шире заједнице.

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:****Средњи ниво**

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.С.1.1. Објашњавају примену принципа компоновања, пропорција, планова и перспективе у обликовању дела визуелних уметности.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.1.2. Објашњавају комуникативну функцију визуелних уметности и њен потенцијал да утиче на друштво и појединце.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.1.3. Објашњавају начин коришћења различитих садржаја као подстицај за развијање креативних идеја наводећи примере из сопственог искуства.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.1.4. Објашњавају значај визуелних уметности за културни идентитет, лични развој и развој локалне и шире заједнице.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.1.5. Повезују карактеристичан археолошки налаз са локалитетом и експонат са врстом музеја.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.С.2.1. Примењују плански основна знања о ликовним елементима, принципима компоновања, пропорцијама, плановима и перспективи приликом обликовања ликовних композиција.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.2.2. Обликују визуелне садржаје који изражавају позитивне поруке и мотивишу друге.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.2.3. Користе природу, уметничка дела и разноврсне текстуалне, аудио и аудио-визуелне садржаје као подстицај за стварање оригиналних ликовних радова.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.2.4. Самостални или у сарадњу са другима истражују културне ресурсе у локалној и широј заједници.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.С.3.1. Тумаче садржај ликовних дела и визуелних информација са којима се срећу у различитим ситуацијама.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.3.2. Описују усмено свој рад и естетски доживљај уметничких дела, дизајна, природе и урбане средине користећи примерене и јасне реченице и изразе.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.3.3. Уважавају различитост у естетским доживљајима и начинима визуелног изражавања испољавајући разумевање и емпатију.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.3.4. Активно и аргументовано предлажу посете установама културе или уметничким манифестацијама.</li> <li>– ЛИК.ОО.С.3.5. Самостално или у сарадњи са другима реализују једноставне ликовне пројекте који промовишу културу и уметност локалне или шире заједнице.</li> </ul>

**Напредни ниво****Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)**

Ученици тумаче значај кључних карактеристика епохе, стила, правца или покрета у визуелним уметностима. Повезују водеће уметнике и њихова најпознатија дела смештајући их у епоху или друштвени контекст. Процењују и наводе повезаност визуелне уметности, науке и других врста уметности.

**Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)**

Ученици анализирају форму и садржај уметничког дела према одабраним критеријумима, користе релевантне изворе за истраживање и селектовање података и информација на матерњем и страном језику. Смишљају једноставне интердисциплинарне пројекте који обједињују различите врсте уметности или уметност и науку.

**Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)**

Ученици разумеју специфичности као и сличности различитих уметничких дисциплина. Активно траже места и изворе где могу додатно проширити знања и интересовања и развијати своје вештине. Прате и посећују догађаје културе у заједници, подстичу друге да се укључе у културни и уметнички живот заједнице или као публика или као учесници. Обликују презентације водећи рачуна о изражавању и оригиналности, ауторским правима и безбедности током рада на интернету и приликом преузимања садржаја са интернета.

**Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:**

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.Н.1.1. Објашњавају кључне карактеристике епохе, стила, правца или покрета у визуелним уметностима.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.1.2. Повезују водеће визуелне уметнике и њихова најпознатија дела смештајући их у одговарајућу епоху и друштвени контекст.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.1.3. Наводе примере повезаности визуелних уметности, других врста уметности и наука.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.Н.2.1. Анализирају форму и садржај уметничког дела према одабраним критеријумима.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.2.2. Користе релевантне изворе за истраживање и селектовање података и информација на матерњем и страном језику.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.2.3. Смишљају једноставне интердисциплинарне пројекте који обједињују различите врсте уметности или уметност и науку.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЛИК.ОО.Н.3.1. Активно траже места и изворе где могу додатно проширити знања и интересовања и развијати одабране вештине.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.3.2. Подстичу друге да се активно укључе у културни и уметнички живот заједнице.</li> <li>– ЛИК.ОО.Н.3.3. Обликују презентације водећи рачуна о ауторским правима и безбедности током рада на интернету и приликом преузимања садржаја са интернета.</li> </ul>

## ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

<p>Општа предметна компетенција (ОПК)</p> <p>Ученици су изградили позитиван став према коришћењу дигиталне технологије и примењују знања и вештине из ове области у циљу ефикасног обављања различитих послова и задатака из школског и свакодневног живота. Технологију користе на безбедан начин, свесни последица њене непримерене и прекомерне употребе, водећи рачуна о свом физичком и психичком здрављу, о другим корисницима, као и о животnoj средини. Поседују знања и вештине које им омогућавају да из различитих домаћих и иностраних извора проналазе информације уз свест да неке од њих нису поуздане. Формално и неформално комуницирају коришћењем различитих видова дигиталне комуникације, поштујући правила језичког и дигиталног правописа, пристојне и етичне комуникације. Дигитални садржај и програме користе на етичан начин поштујући ауторска права и интелектуалну својину. Познају поступке за пријављивање непримереног садржаја и понашања на интернету. Уређују и креирају дигиталне садржаје коришћењем одговарајућих уређаја и програма. Прикупљају податке, врше њихову основну обраду, графички их приказују, анализирају и доносе одговарајуће закључке. Применом алгоритамског начина размишљања и програмирања развијају апстрактно мишљење и решавају једноставније проблеме из области математике, физике, хемије и других наука, као и из свакодневног живота. Креирају једноставне програме којима аутоматизују познате поступке, у складу са узрастом. Познају принципе и предности технологијом потпомогнутог сарадничког рада (нпр. у „облаку“) на решавању одређених проблема из школског и друштвеног окружења, чиме се стварају услови за квалитетно функционисање у савременом, информационом друштву, као и за даље школовање и целоживотно учење.</p>
---

### Основни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици имају свест да се дигитални уређаји састоје од хардвера (физичких делова) и софтвера (програма) и да функционишу као јединство ова два елемента. У стању су да самостално или уз помоћ наставника аутоматизују процес извођења основних аритметичких операција над табеларно записаним подацима како би ефикасно вршили потребна израчунавања. Применом алгоритамског начина размишљања, ученици могу да представе решење једноставног проблема издвајајући улазне податке, дефинишући начин њихове обраде и приказујући очекивани резултат.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Користећи одговарајућу дигиталну технологију, ученици самостално креирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке ради ефикаснијег обављања различитих задатака из школског живота. Формално и неформално комуницирају коришћењем различитих видова дигиталне комуникације, поштујући правила језичког и дигиталног правописа, пристојне и етичне комуникације. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај ради даље обраде и анализе. У стању су да, логичким мишљењем и анализом, одаберу одговарајући понуђени рачунарски програм који представља аутоматизацију датог алгоритамског решења.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p>

За потребе решавања задатака ученици проналазе и критички приступају информацијама које се налазе на интернету. Они користе дигиталне технологије како би ефикасно учествовали у групном раду. Обезбеђују дуготрајно функционисање дигиталних уређаја примењујући правила физичке и софтверске заштите. Имајући у виду неопходност заштите животне средине, ученици одлажу неисправне дигиталне уређаје на еколошки начин.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ИНФ.ОО.О.1.1. Разликују хардвер од софтвера и именују основне компоненте дигиталних уређаја.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.1.2. Самостално или уз помоћ наставника, аутоматизују процес извођења основних рачунских операција над табеларно записаним подацима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.1.3. Представљају решење једноставног проблема помоћу алгоритма који садржи излистане улазне податке, дефинисан начин њихове обраде и приказан очекивани резултат (излаз).</p>	<p>– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају, едитују, форматирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.4. Препознају који од понуђених програма (визуелних и текстуалних) је креиран на основу датог алгоритма.</p>	<p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин.</p>

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Имајући у виду предности одабраног окружења, ученици су у стању да одаберу одговарајући сервис или софтвер како би задатак решили на ефикасан начин. У стању су да организују податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима како би обезбедили њихову адекватну доступност. Како би били у стању да донесу одлуке утемељене на подацима, оспособљени су да у програмима за табеларне прорачуне правилно користе операције и функције. Познајући концепт умрежавања дигиталних уређаја и појам и карактеристике интернета, ученици поседују информатичка знања и дигиталну писменост која им омогућава да из различитих извора проналазе информације уз свест да све оне нису нужно поуздане. Кроз препознавање и навођење ситуација из свакодневног живота, објашњавају појам и улогу вештачке интелигенције у савременом свету. Примењујући и развијајући апстрактно мишљење, аутоматизују алгоритамски осмишљено решење једноставног проблема креирајући програм применом основних елемената синтаксе и семантике одабраног програмског језика.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици креирају или спроводе адаптацију текстуалних, графичких и мултимедијалних датотека у одговарајућем софтверу или сервису примењујући акције форматирања, уређивања и уметања различитих додатних елемената у циљу стварања дигиталних продуката за сопствене или потребе познате публике. Користећи одговарајуће опције одабраног програма, графички представљају табеларно записане податке чинећи их читљивијим широј публици. Критички се односе према подацима и информацијама које су пронашли на интернету, у оквиру различитих домаћих и иностраних извора. Дигиталне продукте и програме других аутора користе на етичан начин уз навођење извора и атрибуција, поштујући ауторска права и интелектуалну својину. Путем интернета остварују комуникацију са другим корисницима на безбедан начин, штитећи свој и туђи идентитет, уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције, показујући емпатију и доприносећи решавању конфликта у инклузивном, мултикултуралном и подржавајућем окружењу. Креирају и тестирају рачунарске програме у визуелном и текстуалном програмском језику, аутоматизујући решавања узрсту примерених проблема из школског и свакодневног живота, потенцијално доприносећи порасту квалитета живота у локалној заједници.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Проналажењем поузданих података и информација на интернету, ученици продубљују своја знања из свих наставних предмета. Поседују способност да своје закључке презентују у дигиталном формату. Доприносе

богатству интернет ресурса јавно делећи резултате свог или групног рада и промовишући националну културу, језик и писмо. У стању су да успоставе везу између отварања података и стварања услова за развој иновација.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИНФ.ОО.С.1.1. Описују разлику између софтвера и сервиса.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.2. Организују податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.3. Правилно примењују аритметичке операторе и уграђене функције над табеларно записаним подацима.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.4. Објашњавају концепт умрежавања рачунара и интернета.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.6. Кроз навођење примера примене својим речима објашњавају појам вештачке интелигенције.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.1.7. Примењују основне елементе синтаксе и семантике одабраног визуалног или текстуалног програмског језика.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције уметања елемената – слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.2.2. Табеларно записане податке представљају графиконом користећи одговарајућу опцију програма за табеларне прорачуне.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, уз навођење извора и атрибуција.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.2.6. Креирају и тестирају рачунарски програм, којим аутоматизују решавање проблема примереног узрасту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ИНФ.ОО.С.3.1. Постављају резултате свог или групног рада на интернет ради дељења са другима.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</li> <li>– ИНФ.ОО.С.3.3. Препознају позитиван утицај вештачке интелигенције на савремен живот људи и умеју да наведу неколико примера.</li> </ul>

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Имајући свест о потенцијалу вештачке интелигенције да промени устројство света у коме живимо, ученици критички промишљају о утицају вештачке интелигенције на живот људи. У одабраном визуелном или текстуалном програмском језику смислено користе библиотеке, функције и сложеније типове података за стварање програма који на ефикаснији начин аутоматизују проблеме из школског и свакодневног живота.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Самостално или у сарадњи са другима ученици креирају, деле и организују дигиталне садржаје у облаку свесни предности приступа информацијама са било ког места и у било ком тренутку. На основу анализе прикупљених података, ученици су у стању да самостално доносе одговарајуће закључке. Пре него што своје дигиталне продукте поделе јавно путем интернета, лиценцирају их применом Си-си (енгл. Creative Commons) лиценце и на тај начин доприносе етичком коришћењу отворених дигиталних ресурса.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици поседују искуство рада у дигиталном окружењу, у хетерогеним тимовима у оквиру којих су развили вештине комуникације на јасан и ефикасан начин. У стању су да сараднички осмисле фазе групног рада, организују га и управљају његовим спровођењем, преиспитујући своје одлуке и постигнућа. Кроз групни рад, смисленим и одговорним коришћењем потенцијала дигиталне технологије у узрасту примереној мери, доприносе квалитету живота у локалној заједници.</p>

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

<b>Напредни ниво</b>
----------------------



СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ИНФ.ОО.Н.1.1. Критички размишљају о утицају вештачке интелигенције на живот људи.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.1.2. Користе библиотеке, функције и сложеније типове података за креирање сложенијих рачунарских програма.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.1. Самостално или у сарадњи са другим ученицима креирају, деле и организују дигиталне садржаје у облаку.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.3. Штите дигиталне продукте свог или тимског рада одговарајућом Си- си лиценцом.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрсту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>

## ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

#### Општа предметна компетенција (ОПК)

Циљ учења технике и технологије јесте да ученици развију техничко-технолошку писменост и стваралачко и логичко мишљење кроз стицање теоретског и практичног знања израдом практичних радова и пројеката реализованих самостално или тимски, уважавајући личне способности и вештине сваког ученика. Реализацијом практичних вежби ученици развијају fine моторичке вештине, стичу знања о различитим техничким материјалима и принципима рада основних алата и уређаја. Израдом предмета/модела коришћењем одговарајућих техника, поступака и алата, ученици развијају креативност, иновативност, као и способност за тимски рад, сарадњу, толеранцију, способност слушања мишљења других и конструктивно решавање конфликта. Кроз развој техничког стваралаштва стичу реалне искуствене техничке основе за будуће школовање и живот. Одговорно и флексибилно се односе према одрживом коришћењу постојећих ресурса и разматрају начине за проналажење нових – чистих извора енергије. Воде рачуна о смањењу отпада и емисије штетних гасова, о неопходној рециклажи материјала, заштити и очувању животне средине и о екологији. Ученици, као учесници у саобраћају, стичу вештине препознавања, процене и избегавања ризичног понашања и опасности. Развијају интересовања за технолошке процесе у грађевинарству, пољопривреди, машинству, електротехници, електроници, роботички, мехатроници. Имају јасан став о потреби поштовања саобраћајних прописа. Ученици проширују стечена информатичка знања и схватају потребу њихове примене у различитим свакодневним животним ситуацијама. Развијају истраживачки дух и способност претраживања, критичког анализирања и систематизације информација у електронском облику уз употребу одговарајућих средстава ИКТ-а. Кроз реализацију различитих пројеката и задатака стичу увид у сопствена професионална интересовања, стичу искуства и самопоштовање и поступају предузимљиво, иницијативно и одговорно.

### Основни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Познавањем најважнијих достигнућа и личности у техници и технологији, ученици уочавају повезаност техничко-технолошког напретка са развојем друштва и унапређивањем квалитета живота људи. На основу познавања врсте, особина и начина обраде повезују материјале са могућностима њихове употребе у свакодневном животу. На основу врсте машина наводе појам и функцију коју обављају. Наводе конструктивне елементе који чине један грађевински објекат и објашњавају њихову улогу. Ученици разумеју важност заштите животне средине и штетност утицаја загађивача ваздуха, воде и земљишта.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Мере и контролишу основне физичке величине правилном применом прибора и инструмената за мерење и контролу. Праве разлику између правилног и неправилног коришћења електричних уређаја и машина. Цртају једноставне предмете скицом и техничким цртежом примењујући правила техничког цртања. Примењују основна знања из области технике и технологије коришћењем апликација из Office пакета и других доступних апликација. Употребом савремених техничких и технолошких достигнућа увиђају значај технике и технологије у свакодневном животу.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Праћењем техничко-технолошког развоја, развијају радозналост, интересовање за наставак школовања за различита занимања. Стечена знања у руковању алатима и уређајима вешто користе за једноставне поправке примењујући мере заштите на раду. Учествују у активностима које доприносе развоју свести о потреби заштите животне средине и рециклаже, чиме развијају сопствену личност (самопоштовање, иницијативност, очување здравља) и одговорно понашање у друштву. Графичка решења саопштавају путем техничких цртежа. Применом правила рационалног коришћења енергије у домаћинству дају допринос уштеди кућног буџета. Развијају предузетничке вештине, стичу одговоран однос према свом и раду других уважавањем различитости и међусобном толеранцијом.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Основни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ТЕХ 00.0.1.1. Повезују врсте, својства и начин обраде са употребом материјала.</li> <li>– ТЕХ 00.0.1.2. Познају основне врсте машина у зависности од функција које обављају.</li> <li>– ТЕХ 00.0.1.3. Препознају основне карактеристике и конструктивне елементе грађевинских објеката.</li> <li>– ТЕХ 00.0.1.4. Наводе главне загађиваче ваздуха, воде и земљишта и описују њихов утицај на животну средину.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ТЕХ.00.0.2.1. Мере и контролишу основне физичке величине правилном применом прибора и инструмената за мерење и контролу.</li> <li>– ТЕХ.00.0.2.2. Праве разлику између правилног и неправилног коришћења електричних уређаја и машина.</li> <li>– ТЕХ.00.0.2.3. Цртају једноставне предмете скицом и техничким цртежом примењујући правила техничког цртања.</li> <li>– ТЕХ.00.0.2.4. Примењују основна знања из области технике и технологије коришћењем апликација из Office пакета.</li> <li>– ТЕХ.00.0.2.5. Употребом савремених техничких и технолошких достигнућа увиђају значај технике и технологије у свакодневном животу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ТЕХ.00.0.3.1. Примењују мере заштите на раду ради сопствене и сигурности осталих учесника у процесу рада.</li> <li>– ТЕХ.00.0.3.2. Израђују једноставне моделе и макете самостално или у тиму, у циљу развоја и усавршавања мануелних вештина и радних навика.</li> <li>– ТЕХ.00.0.3.3. Примењују правила безбедности као активни учесници у саобраћају.</li> <li>– ТЕХ.00.0.3.4. Применом правила рационалног коришћења енергије у домаћинству штеде кућни буџет.</li> <li>– ТЕХ.00.0.3.5. Препознају своје способности и афинитете према различитим занимањима у области технике.</li> </ul>

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици објашњавају начине обраде техничких материјала издвајајући битне карактеристике традиционалне и савремене технологије обраде материјала. На основу стечених знања из електротехнике, рачунарства и мехатронике, анализирају и врше избор дигиталних и техничких уређаја. Користе стечена теоријска и практична знања о деловима и принципима рада малих кућних апарата за њихово одржавање и поправку једноставних кварова. Уважавајући правила унутрашњег и спољашњег уређења грађевинског објекта, ученици објашњавају начин опремања ентеријера и екстеријера. Анализирају да ли је коришћење одређене технике и технологије у складу са принципима очувања животне средине и природних ресурса на Земљи. Ученици познају примере примене ИКТ-а у области управљања саобраћајним системима и безбедности путника и робе. На основу знања из електротехнике објашњавају начине производње, трансформацију и пренос електричне енергије од места производње до својих крајњих корисника.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

На основу анализе симулиране саобраћајне ситуације увиђају потенцијалне сигурносне ризике за учеснике у саобраћају. Самостално или тимски израђују техничку документацију у оквиру мини пројекта користећи прибор за техничко цртање или рачунарске апликације. На основу техничких цртежа израђују 3Д моделе користећи одговарајуће софтвере. Састављају и симулирају рад једноставних електричних шема ради провере стечених знања о електричним инсталацијама и повезивању саставних електричних елемената. Анализирају примере примене вештачке интелигенције претрагом интернета и других расположивих ресурса.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Конструкторским моделовањем предмета које су сами креирали или по понуђеном конструктивном решењу, презентују моторичке, организацијске вештине, алгоритамски приступ. Применом мера штедне енергије и

употребом енергетски ефикасних уређаја стичу корисне навике мотивишући друге да их следе. Анализом техничко-технолошког развоја развијају радозналост и интересовање за наставак школовања за различита занимања. Ученици креирани производ маркетиншки представљају у школи и локалној заједници ради промоције својих предузетничких вештина. Смисао учења садржаја наставног предмета Техника и технологија је, између осталог, повезивање и практична примена стечених знања из различитих предмета. Иницирају и учествују у активностима које доприносе развоју свести о потреби заштите животне средине и рециклаже, чиме развијају сопствену личност (самопоштовање, иницијативност, очување здравља) и одговорно понашање у друштву. Графичка решења саопштавају путем техничких цртежа испољавајући креативност и оригиналност.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ТЕХ.ОО.С.1.1. Пореде традиционалне и савремене технологије обраде материјала.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.2. Користе стечена знања из електротехнике, рачунарства и мехатронике за анализу и одабир дигиталних и техничких уређаја.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.3. Познају основне делове, принцип рада и начин одржавања апарата и уређаја у домаћинству.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.4. Познају и поштују правила унутрашњег и спољашњег уређења грађевинског објекта.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.5. Анализирају да ли је коришћење одређене технике и технологије у складу са принципима очувања животне средине.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.6. Повезују примере примене ИКТ-а у управљању саобраћајним системима са безбедношћу у саобраћају.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.1.7. Објашњавају начине производње, трансформацију и пренос електричне енергије.</p>	<p>– ТЕХ.ОО.С.2.1. На основу анализе симулиране саобраћајне ситуације, увиђају потенцијалне сигурносне ризике за учеснике у саобраћају.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.2.2. Самостално или тимски израђују техничку документацију у оквиру мини пројекта користећи прибор за техничко цртање или рачунарске апликације.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.2.3. На основу техничких цртежа израђују 3Д моделе користећи одговарајуће софтвере.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.2.4. Састављају и симулирају рад једноставних електричних шема ради провере стечених знања о електричним инсталацијама и повезивању саставних електричних елемената.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.2.5. Анализирају примере примене вештачке интелигенције претрагом интернета и других расположивих ресурса.</p>	<p>– ТЕХ.ОО.С.3.1. Користе стечена знања за идентификовање квара на једноставним кућним уређајима и инсталацијама.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.3.2. Примењују знање о енергетски ефикасним уређајима при куповини уређаја.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.3.3. Креирају рекламни материјал ради промоције самостално или тимски израђеног пројекта.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.3.4. Повезују стечена знања из технике и технологије са сродним садржајима из других наставних предмета.</p> <p>– ТЕХ.ОО.С.3.5. Иницирају и учествују у активностима рециклаже и заштите животне средине у локалној заједници.</p>

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>На основу критичке анализе карактеристика електричних машина и уређаја, ученици креирају иновативне моделе машина и уређаја. Кроз развој техничког стваралаштва повезују конструкцију различитих врста работа са њиховом наменом. Ученици на основу знања о дигиталним и техничким уређајима прате развој основних компоненти рачунара, таблет уређаја и паметних телефона.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>На основу анализе конструкторског модела, предлажу мере за његово унапређење уз уважавање естетских компоненти. Анализирају конструкцију и управљање работа користећи доступан школски рачунарски интерфејс. Састављају и управљају роботом помоћу интерфејса, користећи основе вештачке интелигенције. Уочавају међусобну повезаност најважнијих подсистема (погонски, преносни, управљачки и кочиони) код возила друмског саобраћаја и саобраћајних средстава.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p>

Конструкторским моделовањем предмета које су сами креирали презентују моторичке, организацијске вештине, алгоритамски приступ и др. Креираним моделима могу управљати вештачком интелигенцијом, чиме усвојена знања добијају функционални значај. Анализом техничко- технолошког развоја развијају радозналост и интересовање за наставак школовања за различита занимања.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– ТЕХ.ОО.Н.1.1. На основу критичке анализе карактеристика електричних машина и уређаја, креирају, самостално или тимски, иновативни електромеханички модел машине или уређаја.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.1.2. Повезују основе конструкција различитих врста робота са њиховом наменом.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.1.3. Познају развој основних компоненти рачунара, таблет уређаја и паметних телефона.</p>	<p>– ТЕХ.ОО.Н.2.1. На основу анализе конструкторског модела, предлажу мере његовог унапређења уз уважавање естетских компоненти.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.2.2. Анализирају конструкцију и управљање робота користећи доступан школски рачунарски интерфејс.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.2.3. Састављају и управљају роботом помоћу интерфејса, користећи основе вештачке интелигенције.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.2.4. Уочавају међусобну повезаност најважнијих подсистема (погонски, преносни, управљачки и кочиони) код возила друмског саобраћаја и других саобраћајних средстава.</p>	<p>– ТЕХ.ОО.Н.3.1. Анализирају расположиве информације при куповини техничког уређаја.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.3.2. При реализацији сопствених идеја, претходно представљених техничким цртежом или употребом одговарајуће апликације, користе расположиве интерфејс технологије.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.3.3. Креирају програме за управљање процесима и уређајима на даљину помоћу ИКТ-а.</p> <p>– ТЕХ.ОО.Н.3.4. Прате достигнућа у области вештачке интелигенције ради личног усавршавања (стицање информација о примени у свакодневном животу).</p>

### СТРАНИ ЈЕЗИЦИ – ПРВИ СТРАНИ ЈЕЗИК

#### Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

##### Општа предметна компетенција (ОПК)

Општа предметна компетенција или вишејезична комуникативна компетенција обухвата поседовање свести о језицима као комуникационим средствима, стицање основне језичке писмености и њено континуирано развијање, као и схватање повезаности између језика и култура. Она омогућава ученицима да се користе језичким средствима у циљу обављања усмене и писане комуникације на језицима које уче, у приватном, јавном и образовном контексту. Поседовање вишејезичне комуникативне компетенције ученицима омогућава проналажење, прикупљање, обрађивање, критичку обраду и коришћење извора и садржаја информација примерених узрасту, потребама и интересовањима. Знања, умења и ставови који чине вишејезичну комуникативну компетенцију чине основ за развој критичког мишљења и расуђивања, креативности и естетичког осећаја. Она омогућава ученицима постепено укључивање у разноврсне активности интеркултурног карактера, уз поштовање индивидуалних, групних и колективних идентитета и различитости и развијање емпатије и друштвено одговорног деловања. Учењем страних језика, користећи различите технике, ученици унапређују стратегије учења, развијају функционалну и дигиталну писменост и оспособљавају се за целоживотно учење и употребу страних језика у разноврсним комуникативним контекстима.

#### Основни ниво

##### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици углавном исправно артикулишу већину гласова и гласовних група, уз ограничења акценатско-интонацијске природе. Ученици исправно записују већину гласова и гласовних комбинација и познају основна правописна правила. Познају најфреквентније основне морфолошке облике и једноставније синтаксичке структуре. Користе ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за реализацију основних комуникативних активности у школском и ваншколском контексту. Познају основне стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју вербалне и невербалне елементе једноставних порука на страном језику. Разумеју главне сличности и разлике најфреквентнијих лексичких елемената матерњег и страних језика из приватног и образовног домена. Ученици поседују основна знања о разликама у свакодневном животу сопствене и културе страног језика и разумеју да су разлике последица

сложености и разноликости култура. Познају и разумеју основне појаве и процесе који одликују свакодневицу културâ језика који уче, као и најзначајније природне и друштвене специфичности културâ језика који уче.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици препознају, разумеју и тумаче вербалне и невербалне садржаје једноставних порука на страном језику и примењују основне стратегије и средства комуникације, укључујући дигиталне алате. Разумеју важне појмове и једноставне информације из усмених, писаних и мултимодалних текстова у школском и ваншколском контексту и тумаче њихова експлицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, ослањајући се на знања и вештине из матерњег и других језика које користе. Проналазе, селекују, прикупљају, обрађују и повезују језичке, културолошке и друге информације из различитих извора, укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања из различитих области личних и образовних интересовања.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици учествују у рутинским и увежбаним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју фреквентне речи, изразе, фразе и краће усмене исказе и једноставне текстове на познате теме, реализују кратке и увежбане видове писане и усмене продукције и интеракције, уз употребу познатих и рутинских фраза и формулација (постављање питања и давање одговора, саопштавање и размена ограниченог спектра информација) у приватном, јавном и образовном домену. Ученици учествују у основној интеркултурној комуникацији, негујући позитиван и отворен став према различитостима, препознају и избегавају најкритичније табуе и неспоразуме у комуникацији. На једноставан начин приступају обради информација и развијају функционалну и дигиталну писменост и основне стратегије учења и рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања

#### Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>	<i>Ученици:</i>
<p>– CJ1.00.0.1.1. Познају основне интонацијске схеме и углавном разумљиво изговарају већину гласова и најчешће гласовне групе уз интерференцију и друга одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акцентских дужина, интонације), што може да отежава разумљивост порука и комуникацију.</p> <p>– CJ1.00.0.1.2. Познају важнија правописна правила и примењују их у писаној продукцији уз неправилности које могу да ометају разумевање.</p> <p>– CJ1.00.0.1.3. Познају и користе ограничен репертоар најфреквентнијих основних правила и образаца за грађење граматичких облика променљивих врста речи (нпр. облике правилне множине именица или основне просте облике за време код глагола), уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију.</p> <p>– CJ1.00.0.1.4. Познају и повремено користе ограничени репертоар основних и једноставнијих синтаксичких структура (као што су просте и независно сложене реченице), уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију.</p>	<p>– CJ1.00.0.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања једноставних усмених, писаних и мултимодалних текстова, у складу са комуникативном намером, и то у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета), уз одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ1.00.0.2.2. Користе страни језик у једноставној усменој и писаној комуникацији прибегавајући, по потреби, основним стратегијама компензације, планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере, уз одговарајућу подршку и употребу дигиталних алата.</p> <p>– CJ1.00.0.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и користе једноставне текстуалне, визуелно-текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје и процењују њихов значај за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.</p> <p>– CJ1.00.0.2.4. Интерпретирају значења једноставне усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним</p>	<p>– CJ1.00.0.3.1. Разумеју фреквентне речи и изразе у јасно контекстуализованом говору, као и у кратким саопштењима на блиске теме.</p> <p>– CJ1.00.0.3.2. Разумеју једноставне усмене савете и упутства која се односе на личне информације, непосредне потребе и блиско окружење уз подршку визуелних елемената (оријентација у простору, употреба апарата, правила игре).</p> <p>– CJ1.00.0.3.3. Разумеју глобални смисао кратких, спорим ритмом изговорених и јасно артикулисаних монолошких прилога уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.</p> <p>– CJ1.00.0.3.4. Разумеју предмет краће усмене интеракције о личним и породичним стварима, о познатим/ блиским темама, непосредном друштвеном окружењу, природној средини.</p> <p>– CJ1.00.0.3.5. Разумеју основни смисао и појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у кратким и једноставнијим рекламним порукама на познате теме, уколико не садрже игру речи или неко конотативно / скривено / метафорично значење.</p> <p>– CJ1.00.0.3.6. Разумеју појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у популарној музици.</p>

<p>– CJ1.00.0.1.5. Разумеју и користе најједноставнији и најфреквентнији вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију</p> <p>– CJ1.00.0.1.6. Препознају основне принципе функционисања језичких система и разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.</p> <p>– CJ1.00.0.1.7. Поседују основна знања у вези са властитом и културама језикâ које уче, разумеју најфреквентније појаве и процесе из свакодневне културе и традиције, о којима се обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем у оквиру вршњачке групе.</p>	<p>темама и изводе закључке о комуникативној намери ослањајући се на типичну невербалну комуникацију, односно основне карактеристике текста (нпр. интерпункција, емотикони, одабир лексике и сл).</p> <p>– CJ1.00.0.2.5. Учествују у интеркултурној комуникацији, размењујући основне информације и ставове у вези са културом свакодневице, уз примену вишејезичних ресурса и уважавање основних правила учтивости.</p> <p>– CJ1.00.0.2.6. Идентификују и пореде значајне појаве и процесе у контексту (властите) културе и културâ заједница чији језик уче, у оквиру садржаја школских предмета, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације и одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ1.00.0.2.7. Промишљају улогу језикâ у свакодневним активностима из домена личног интересовања и користе страни језик за проучавање главних природних и друштвених феномена и за релативно успешно решавање задатака у вези са садржајима школских предмета.</p>	<p>– CJ1.00.0.3.7. Разумеју кратке поруке које се односе на једноставне информације и непосредно окружење (писма, мејлови, СМС...).</p> <p>– CJ1.00.0.3.8. Разумеју општи смисао и најважније информације у једноставним врстама текстова прилагођених узрасту и интересовањима (извештаји, огласи, временске прогнозе и сл.) уз одговарајуће илустративне елементе, као и поруке личне природе са неколико суштинских информација (нпр. писма, мејлови итд.).</p> <p>– CJ1.00.0.3.9. Разумеју општи смисао и важније информације у једноставнијим врстама књижевних текстова прилагођених узрасту и интересовањима (прозни и поетски текстови, кратке приче).</p> <p>– CJ1.00.0.3.10. Разумеју и проналазе важније информације из инфографика и других једноставнијих визуелно-текстуалних приказа (табела, дијаграма, мапа, формулара, формула...).</p> <p>– CJ1.00.0.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи из једноставнијих извора информација.</p> <p>– CJ1.00.0.3.12. Успостављају и накратко одржавају друштвени контакт користећи једноставна језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, размене основних информација о личности и непосредном окружењу, плановима, обавезама, услугама.</p> <p>– CJ1.00.0.3.13. Користећи једноставна језичка средства, укратко описују или представљају људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности, догађаје, уз помоћ наставника или саговорника и евентуалне краће паузе/застајкивања.</p>
		<p>– CJ1.00.0.3.14. Постављају једноставна питања о темама које одговарају личним интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, другови) и одговарају на слична питања саговорника.</p> <p>– CJ1.00.0.3.15. Постављају и одговарају на питања која се односе на изражавање допадања и недопадања, слагања и неслагања и формулишу љубазне молбе, извињења, упутства и савете, користећи једноставна језичка средства.</p> <p>– CJ1.00.0.3.16. Пишу једноставне податке о себи и лицима из блиског окружења у обрасцима, упитницима или табелама, повезују неколико исказа у кратак, везани текст о блиским темама и састављају текстове од понуђеног језичког материјала на блиске теме у којима описују себе, своју породицу и</p>

		<p>непосредно окружење, користећи једноставну лексику и фреквентне кохезивне елементе.</p> <p>– СЈ1.00.0.3.17. Писаним путем достављају/траже основне информације о себи и другима, састављају краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама, кратке и једноставне поруке у личном обраћању (нпр. СМС, мејл, објаве на друштвеним мрежама) у којима се захваљују, извињавају или нешто честитају.</p> <p>– СЈ1.00.0.3.18. На страном језику преносе саговорнику општи смисао и најважније информације краћих и једноставнијих писаних текстова и усмених исказа информативне природе.</p> <p>– СЈ1.00.0.3.19. На матерњем језику преносе саговорнику општи смисао и најважније појединости јавних натписа и кратких текстова информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...), саопштавају основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.</p>
--	--	--

### Средњи ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици углавном правилно изговарају све гласове и гласовне групе, уз поштовање акценатско-интонацијске природе, уз евентуалне неправилности које не ометају комуникацију. Познају и примењују фреквентна правописна правила. Записују речи и изразе с релативном ортографском тачношћу, тако да не долази до неспоразума. Познају и користе одређени број сложенијих граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке. Разумеју и користе једноставан и фреквентан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које повремено ремете комуникацију. Познају кључне стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју главне сличности и разлике фреквентнијих лексичких елемената и (морфосинтаксичких) конструкција матерњег и страних језика. Познају и разумеју релевантне сличности и разлике између своје и културâ језика који уче и препознају најкритичније табуе и неспоразуме у комуникацији. Ученици поседују најопштија знања о свакодневном животу, друштву и развоју циљне културе, разумеју утицај основних природних и друштвених појава на процесе у властитој и циљној култури, као и положај земаља и заједница циљног језика у свету и њихову везу са властитом културом.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици препознају, разумеју и тумаче вербалне и невербалне садржаје једноставнијих порука на страном језику и процењују релевантност језичких елемената у комуникативном чину. Ради остваривања комуникативне намере примењују кључне стратегије и средства, укључујући дигиталне алате. Разумеју појмове, идеје и информације из усмених, писаних и мултимедијалних текстова у школском и ваншколском контексту и разликују њихова експлицитна и/или имплицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, примењујући по потреби знања и вештине из матерњег и других језика које користе. Проналазе, селекују, прикупљају, обрађују, класификују и повезују језичке, културолошке и друге информације и критички одабирају различите врсте извора, укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања у приватном и образовном домену.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици учествују у уобичајеним, свакодневним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју једноставније писане и усмене исказе, као и кратке текстове о познатим и блиским темама, појавама и догађајима, реализују узрасно и искуствено примерене видове писане и усмене продукције и интеракције (давање и тражење, тј. размена информација о личностима, догађајима, појавама, једноставно исказивање идеја и мишљења) уз успостављање базичног али ефикасног социјалног контакта. Ученици прихватају разлике које постоје између властите и културе језика које уче и умеју да прилагоде понашање основним конвенцијама у комуникацији. Негују став отворености према култури страног језика и поседују основне вештине за критичко истраживање и разумевање појава властите културе и културе (културâ) језика који (које) уче. На сврсисходан</p>

начин приступају обради информација и развијају функционалну и дигиталну писменост и адекватне стратегије учења и рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Средњи ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– СЈ1.00.С.1.1. Разумљиво изговарају већину гласова и гласовних група, уз могућу интерференцију и друга одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акцентских дужина, интонације), што повремено може да отежава разумљивост порука и комуникацију.</p> <p>– СЈ1.00.С.1.2. Познају већину правописних правила и примењују их у писаној продукцији уз неправилности које повремено могу да ометају разумевање.</p> <p>– СЈ1.00.С.1.3. Познају и користе ограничен репертоар основних правила и образаца за грађење граматичких облика променљивих врста речи (нпр. облике правилне множине именица или основне просте облике за време код глагола), уз грешке и омашке које повремено могу да ремете комуникацију.</p> <p>– СЈ1.00.С.1.4. Познају и користе ограничени репертоар основних и једноставних синтаксичких структура (као што су просте и независно сложене реченице), уз грешке и омашке које могу да повремено ремете комуникацију.</p> <p>– СЈ1.00.С.1.5. Разумеју и користе једноставан и фреквантан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које могу повремено да ремете комуникацију.</p> <p>– СЈ1.00.С.1.6. Препознају основне принципе функционисања језичких система и језичког раслојавања, улоге језика у језичкој заједници, најмаркантније сличности и разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.</p>	<p>– СЈ1.00.С.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања једноставнијих усмених, писаних и мултимодалних текстова, у складу с текстуалном врстом и комуникативном намером, и то у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета).</p> <p>– СЈ1.00.С.2.2. Користе страни језик у једноставнијој усменој и писаној комуникацији ослањајући се повремено на стратегије компензације, планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере, уз употребу релевантних дигиталних алата.</p> <p>– СЈ1.00.С.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и користе текстуалне, визуелно-текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје и критички процењују њихов значај и поузданост за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.</p> <p>– СЈ1.00.С.2.4. Интерпретирају значења једноставније усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним темама, постављају основне хипотезе и изводе закључке о комуникативној намери, ослањајући се на невербалну комуникацију, односно на карактеристике текста (нпр. интерпункција, емотикони, одабир лексике и сл).</p> <p>– СЈ1.00.С.2.5. Успостављају интеркултурну комуникацију и размењују основне информације и ставове, као и лична уверења у вези са културом свакодневице, уз примену вишејезичних ресурса и уважавање фреквентнијих правила учтивости.</p> <p>– СЈ1.00.С.2.6. Идентификују, анализирају и пореде значајније појаве и процесе у контексту (властите) културе и културâ заједница чији језик уче, у оквиру личних интересовања и садржаја школских предмета, уз</p>	<p>– СЈ1.00.С.3.1. Разумеју основни смисао и кључне појединости у кратким саопштењима на блиске теме.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.2. Разумеју краће усмене савете, упутства, молбе итд. који се тичу личних потреба и интересовања (нпр. оријентација у простору, сналажење на јавним местима, употреба уређаја и апарата, правила игре и сл.) који су, по потреби, праћени визуелним елементима.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.3. Разумеју основни смисао и главне информације спорних, јасно артикулисаних монолошких излагања и прича о познатим и узрасно адекватним темама, уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.4. Разумеју основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника о блиским и познатим темама, уколико се говори разговетно и умереним темпом.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.5. Разумеју основни смисао и главне информације краћих медијских садржаја (радио и телевизијских емисија, подкаста или других аудио-визуелних записа, као и краћих рекламних порука које не садрже игру речи или неко конотативно/скривено / метафорично значење) о блиским темама, као и тему и основну поруку кратких телевизијских репортажа и документарних филмова помажући се визуелним информацијама.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.6. Разумеју општи смисао и фреквентне фразе, формулације и изразе у текстовима популарне музике.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.7. Разумеју општи смисао и релевантне информације на блиске теме у краћим текстовима једноставне садржине, порукама, писмима, мејловима о познатим и узрасно адекватним темама.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.8. Разумеју општи смисао, важније идеје и поруке једноставних линеарних и хипертекстуалних врста (адаптирани, поједностављени и скраћени информативни и књижевни текстови, новинске вести, брошуре, проспекти, кратке репортаже, кратки прилози на друштвеним мрежама) са интернета или из других писаних медија у складу са узрастом и интересовањима.</p> <p>– СЈ1.00.С.3.9. Разумеју општи смисао, информације, главне идеје и поруке једноставнијих фикционалних прича и других</p>



<p>– CJ1.OO.C.1.7. Поседују знања у вези са властитом и културама језикâ које уче, разумеју и објашњавају важније појаве и процесе из свакодневне културе и традиције о којима се обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем.</p>	<p>примену традиционалних и савремених видова комуникације и одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ1.OO.C.2.7. Промисљају улогу језикâ у свакодневним активностима и користе страни језик за проучавање природних и друштвених феномена и релативно успешно решавање задатака у приватном, јавном и образовном домену.</p>	<p>форми из области књижевности за младе прилагођених узрасту и интересовањима.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.10. Разумеју и селекутују потребне информације из инфографикона и других визуелно-текстуалних приказа (табела, дијаграма, мапа, формулара, формула...).</p> <p>– CJ1.OO.C.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи и потребне информације из једноставнијих извора информација са циљем претраживања (онлајн) речника, енциклопедија, брошура и интернет страница.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.12. Иницирају и/или одржавају разговор и интеракцију са једним саговорником или више саговорника на блиске и познате теме. Уз минималну помоћ саговорника, траже одређени предмет, услугу, објашњење планова и обавеза, повезујући неколико краћих исказа у смислену целину.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.13. Описују себе и своје непосредно окружење, школски контекст и приватан живот, свакодневне активности и навике, искуства из прошлости, претходне и планиране активности и догађаје, уз евентуалне краће паузе у говору. На једноставан начин и укратко излажу на задату тему или резимирају краћи текст (прочитан или одслушан), ослањајући се по потреби и на језичка средства која се у њему појављују.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.14. Постављају неколико повезаних питања у низу, у вези с личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, и одговарају на слична питања саговорника.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.15. Исказују допадање и недопадање, слагање и неслагање, молбе и извињења, упутства, захтеве, савете, забране, образлажући своје ставове и мишљење једноставнијим језичким средствима.</p> <p>– CJ1.OO.C.3.16. Састављају краће сажете текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота, пореде људе, ствари и појаве користећи фреквентне кохезивне елементе. Писаним путем траже и преносе детаљније информације, обавештења или податке о себи и другима.</p>
		<p>– CJ1.OO.C.3.17. Писаним путем траже и преносе детаљније информације, обавештења или податке о себи и другима, састављају једноставна лична и електронска писма, поруке, имејлове у којима се са пријатељима и познаницима договарају о активностима, постављају или одговарају на питања на узрасно релевантне теме. Једноставним језичким средствима описују теме и догађаје из приватног, јавног и образовног домена и препричавају кратке (прочитане и одслушане) текстове,</p>

ослањајући се на језичка средства која се у њима појављују.

– CJ1.OO.C.3.18. На страном језику саопштавају основне информације добијене од трећег лица или пренете путем писаних или усмених текстова у вези с блиским комуникативним ситуацијама и познатим темама.

– CJ1.OO.C.3.19. На матерњем језику преносе саговорнику: тему, општи смисао и најважније информације краћих и једноставнијих писаних текстова (новинских и књижевних) и кратких усмених исказа опште информативне природе, примерене узрасту и интересовањима.

### Напредни ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици углавном правилно изговарају све гласове и гласовне групе, чак и у тежим и неувежбаним комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско- интонацијске природе, или уз евентуалне мање неправилности које не угрожавају комуникацију. Познају и примењују фреквентна правописна правила. Записују речи и изразе с релативном ортографском тачношћу, тако да не долази до неспоразума. Познају и користе одређени број сложенијих граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке. Разумеју и користе једноставан и фреквентан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које углавном не ремете комуникацију. Познају различите стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју главне сличности и разлике фреквентних лексичких елемената и (морфосинтаксичких) конструкција матерњег и страних језика. Разумеју, прихватају и знају да објасне разлике које постоје између властите и културѝ језика који уче и знају да прилагоде понашање основним конвенцијама. Ученици поседују темељна знања о свакодневном животу, друштву и развоју стране културе, разумеју утицај природних и друштвених појава на процесе у властитој и култури страног језика, као и положај земаља и заједница циљног језика у свету и њихову везу са властитом културом и другим најближим културама.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици препознају, схватају и интерпретирају вербалне и невербалне садржаје порука на страном језику и процењују релевантност језичких елемената у комуникативном чину. Ради остваривања комуникативне намере примењују различите стратегије и средства, укључујући дигиталне алате. Разумеју појмове, идеје и информације из усмених, писаних и мултимедијалних текстова школском и ваншколском контексту и тумаче њихова експлицитна и/или имплицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, повезујући га са знањима и вештинама из матерњег и других језика које користе. Проналазе, селектују, прикупљају, обрађују, класификују и повезују језичке, културолошке и друге информације и критички приступају различитим врстама извора, укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања у приватном, јавном и образовном домену.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици учествују у разноврсним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју тематски и узрасно адекватне писане и усмене исказе, као и текстове о блиским темама, појавама и догађајима, реализују узрасно примерене видове писане и усмене продукције и интеракције (садржајна размена информација о личностима, догађајима, појавама, исказивање ставова, идеја и мишљења, допадања и недопадања) уз релативно спонтано успостављање ефикасног социјалног контакта. Прихватају и поштују разлике које постоје између властите културе и културе/културѝ језика који/које уче и умеју да прилагоде вербално и невербално понашање основним конвенцијама. Негују став отворености и радозналости према култури језика који уче и поседују узрасно адекватне вештине за критичко истраживање и разумевање појава властите културе и културе (културѝ) језика који (које) уче. На сврсисходан и делотворан начин приступају обради информација, развијају и унапређују функционалну и дигиталну писменост и комплексније стратегије учења и рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања

#### Напредни ниво

СПК 1

СПК 2

СПК 3

Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– СЈ1.00.Н.1.1. Исправно изговарају већину гласова и гласовних група, уз евентуалне утицаје других језика које користе, првенствено матерњег и повремена одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акценатских дужина, интонације).</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.2. Познају правописна правила и примењују их у писаној продукцији.</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.3. Познају и користе ограничен репертоар правила и образаца за грађење граматичких облика који укључују и најфреквентија одступања од морфолошких правила и правила творбе речи.</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.4. Познају и користе ограничени репертоар основних и фреквентних правилно формираних синтаксичких структура у циљу кохерентне комуникације.</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.5. Разумеју и користе релативно адекватан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена.</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.6. Познају основне принципе функционисања језичких система и језичког раслојавања, улоге језика у језичкој заједници, важније сличности и разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.</p> <p>– СЈ1.00.Н.1.7. Поседују темељна знања у вези са властитом и културама језика које уче, разумеју, тумаче и пореде појаве и процесе из свакодневне културе и традиције о којима се обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем.</p>	<p>– СЈ1.00.Н.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања различитих усмених, писаних и мултимодалних текстова, у складу са текстуалном врстом и комуникативном намером, у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета).</p> <p>– СЈ1.00.Н.2.2. Користе страни језик у усменој и писаној комуникацији користећи креативно стратегије компензације и примењујући различите стратегије планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере, уз употребу релевантних дигиталних алата.</p> <p>– СЈ1.00.Н.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и селективно користе текстуалне, визуелно-текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје и критички процењују њихов значај и поузданост, за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.</p> <p>– СЈ1.00.Н.2.4. Интерпретирају значења једноставније усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним темама, постављају хипотезе и изводе закључке о комуникативној намери у складу са њеним друштвеним, културним, временским и просторним контекстом.</p> <p>– СЈ1.00.Н.2.5. Успостављају интеркултурну комуникацију, размењују релевантне информације и ставове, као и лична уверења у вези са културом свакодневице, уз примену вишејезичних ресурса и уважавање правила учтивости.</p>	<p>– СЈ1.00.Н.3.1. Разумеју смисао и важне информације у краћим усменим саопштењима на блиске и узрасно релевантне теме.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.2. Разумеју усмена упутства, препоруке, савете који се односе на сналажење на јавним местима (нпр. руковање апаратима и уређајима, упозорења, безбедносне информације и сл.) уколико се говори разговетно и умереним темпом.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.3. Разумеју основни смисао и релевантне информације јасно артикулисаних монолошких излагања, прича, презентација и предавања на узрасно адекватне и блиске теме (из домена науке, уметности, економије, технологије и осталих области људског деловања), уз одговарајућу визуелну подршку. Идентификују идеје, интерпретације, узрочно-последичне везе, разликују чињенице од мишљења и ставова.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.4. Разумеју општи смисао, кључне информације, позиције, идеје и ставове из разговора двоје или више (са)говорника о блиским и познатим темама, уколико се говори разговетно и умереним темпом.</p>
	<p>– СЈ1.00.Н.2.6. Идентификују, анализирају и тумаче појаве и процесе у</p>	<p>– СЈ1.00.Н.3.5. Разумеју основни смисао и могу да издвоје главне информације из аутентичних медијских садржаја (подкаста, радио и телевизијских</p>

<p>контексту (властите) културе и културâ заједница чији језик уче, у оквиру личних интересовања и садржаја школских предмета, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације.</p> <p>– СЈ1.00.Н.2.7. Промисљају улогу језикâ у разноврсним друштвеним активностима и користе страни језик у циљу решавања проблема и повезивање знања у приватном, јавном и образовном домену.</p>	<p>емисија о познатим, друштвено и узрасно адекватним темама – нпр. репортажа, научно-популарних, документарних, играних, анимираних филмова, едукативних садржаја и спотова) које слушају/гледају у смисленим целинама. Разумеју општи смисао и упадљиве детаље рекламних порука и препознају ставове и тачке гледишта изречене у њима, предрасуде, стереотипе, као и различите облике медијске манипулације и убеђивања.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.6. Разумеју општи смисао, фреквентне фразе и изразе сложенијих, разговетних текстова популарне музике.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.7. Разумеју општи смисао и могу да издвоје релевантне информације у порукама, писмима и имејловима о блиским темама које се односе на различите узрасно адекватне теме и на актуелне друштвено релевантне теме од значаја за њихово непосредно школско окружење, ужу или ширу заједницу.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.8. Разумеју општи смисао, идеје, детаље, информације и поруке различитих врста текстова (прилагођени информативни и књижевни текстови, новинске вести, брошуре, проспекти, репортаже, прилози на друштвеним мрежама) са интернета или из других писаних медија у складу са узрастом и интересовањима, откривајући значења непознатих речи и конструкција на основу смисла читавог текста и садржаја појединачних делова. Идентификују идеје, интерпретације, узрочно-последичне везе, разликују чињенице од мишљења, препознају предрасуде, стереотипе, као и најупадљивије начине медијске манипулације и убеђивања.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.9. Разумеју општи смисао, детаље, идеје, експлицитно изражена осећања, жеље, расположења и поруке, идентификују и анализирају идеје и ставове аутора, интерпретације, различите перспективе, предрасуде, стереотипе, у узрасно примереним књижевним текстовима и прилагођеним и адаптираним верзијама белетристике за младе.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.10. Разумеју, проналазе, селекутују, интерпретирају и евалуирају информације из различитих визуелно- текстуалних приказа (инфографикона, табела, дијаграма, графикона, мапа, формулара, формула...).</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи и потребне информације из различитих извора информација критички процењујући релевантност, поузданост и кредибилност извора.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.12. Спонтано учествују у једноставнијој интеракцији са двоје или више саговорника у оквиру дијалога, дискусија и дебата, разматрају различите перспективе, исказују своје мишљење пружајући објашњења и поткрепљујући га аргументима, излажу ставове и идеје у вези са блиским, релевантним (личним и друштвеним) темама прилагођеним узрасту и интересовањима, поштујући друштвено прихваћене норме комуникације.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.13. Релативно течно и с одређеном лакоћом описују себе и околину, школски контекст и приватан живот, свакодневне навике, искуства/ догађаје из прошлости и планове за будућност. Спонтано и детаљно излажу на задату тему (из</p>
---	---

		<p>узрасно и интересно примерених и блиских области људског деловања) и одговарају на питања која се односе на смисао и значај теме, кључне информације и податке, основне поруке и једноставне интерпретације, користећи разноврсна језичка средства.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.14. Учествоју у неформалном и формалном разговору (нпр. са наставницима, службеним лицима и сл.), постављају по неколико питања у низу (у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама) и одговарају на њих, уз евентуалну помоћ и понављање.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.15. Комплекснијим језичким средствима исказују допадање и недопадање, слагање и неслагање, молбе, извињења, упутства, савете, захтеве, забране, упутства; износе образложења, ставове, мишљење, аргументацију, по потреби тражећи помоћ саговорника (вербалним и невербалним средствима).</p>
		<p>– СЈ1.00.Н.3.16. Пишу краће текстове/приче од неколико логички повезаних реченица на реалан или фикционалан начин о узрасно релевантним темама од локалног, националног и глобалног значаја (о себи, аспектама приватног и школског живота као и о друштвеном и природном окружењу). Резимирају и/или парафразирају одслушан или прочитан адаптиран или прилагођен текст (на једноставне и узрасно примерене теме из домена науке, уметности, економије, технологије и осталих области људског деловања), ослањајући се и на језичка средства која се у њему појављују. Описују и тумаче податке из табела, графикона, инфографика, брошура и сл.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.17. Прецизно описују искуства, активности и догађаје из садашњости и прошлости у виду дескриптивних и наративних текстова користећи познате сложеније језичке структуре и адекватну лексику. Пишу обична и електронска писма у којима са пријатељима и познаницима договарају активности и обрађују узрасно релевантне теме поштујући друштвено прихваћене норме комуникације, различите културолошке особености и мултикултуралност. Описују себе, околину, школски контекст и приватан живот, свакодневне навике, претходне и планиране активности, искуства и догађаје, резимирају или препричавају краћи (прочитан или одслушан) текст, у извесној мери користећи и језичка средства која се у њему појављују.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.18. На страном језику у сажетом виду саопштавају информације добијене од трећег лица или пренете путем писаних или усмених текстова у вези с релативно блиским комуникативним ситуацијама и познатим темама.</p> <p>– СЈ1.00.Н.3.19. На матерњем језику саопштавају смисао, тему и детаљније информације усменог исказа или писаног текста (новинског, књижевног, интернет прилога), примереног узрасту и интересовањима, као и информације, упутства, молбе, савете и сл. добијене од трећег лица.</p>

## СТРАНИ ЈЕЗИЦИ – ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

## Општа предметна компетенција (ОПК)

Општа предметна компетенција или вишејезична комуникативна компетенција обухвата поседовање свести о језицима као комуникационим средствима, стицање основне језичке писмености и њено континуирано развијање, као и схватање повезаности између језика и култура. Она омогућава ученицима да се користе језичким средствима у циљу обављања усмене и писане комуникације на језицима које уче, у приватном, јавном и образовном контексту. Поседовање вишејезичне комуникативне компетенције ученицима омогућава проналажење, прикупљање, обрађивање, критичку обраду и коришћење извора и садржаја информација примерених узрасту, потребама и интересовањима. Знања, умења и ставови који чине вишејезичну комуникативну компетенцију чине основ за развој критичког мишљења и расуђивања, креативности и естетичког осећаја. Она омогућава ученицима постепено укључивање у разноврсне активности интеркултурног карактера, уз поштовање индивидуалних, групних и колективних идентитета и различитости и развијање емпатије и друштвено одговорног деловања. Учењем страних језика, користећи различите технике, ученици унапређују стратегије учења, развијају функционалну и дигиталну писменост и оспособљавају се за целоживотно учење и употребу страних језика у разноврсним комуникативним контекстима.

## Основни ниво

### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици познају изговор фреквентних, понављаних и меморисаних гласова, као и неких најчешћих гласовних група. Ученици исправно записују најчешће увежбане речи и језичке конструкције. Познају ограничени репертоар најфреквентнијих основних правила морфолошких облика и једноставних синтаксичких структура. Користе елементарне и најфреквентније речи и изразе за исказивање основних комуникативних активности у школском и ваншколском контексту. Познају основне стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју вербалне и невербалне елементе најједноставнијих порука на страном језику. Разумеју главне сличности и разлике најфреквентнијих лексичких елемената матерњег и страних језика из приватног и образовног домена. Познају основне појаве и процесе који одликују свакодневицу културâ језика који уче, као и најзначајније личности и дела из историје и савременог доба културе језика који уче. Ученици познају и разумеју основне природне и друштвене специфичности културе страног језика који уче, основне сличности и разлике између своје и стране културе.

### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици препознају и разумеју вербалне и невербалне садржаје најједноставнијих порука на страном језику и примењују најосновније стратегије и средства комуникације, укључујући дигиталне алате. Разумеју основне појмове и једноставне информације из усмених, писаних и мултимодалних текстова у школском и ваншколском контексту и тумаче њихова експлицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, прибегавајући матерњем и другим језицима које користе. Уз помоћ и подршку проналазе, селекутују, прикупљају и повезују језичке, културолошке и друге информације из различитих извора, укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања из различитих школских садржаја.

### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици учествују у елементарним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју најфреквентније речи и изразе из свакодневног спорог и разговетног говора, као и најједноставније писане текстове у линеарној и хипертекстуалној форми, реализују најосновније видове писане и усмене продукције и интеракције који се тичу њихових непосредних искуствених доживљаја и сфера интересовања (поздрављање, представљање, добродошлица, опраштање, захваљивање, пружање и размена основних података и информација). Ученици примењују базичне стандарде и правила интеркултурне комуникације. На најједноставнији начин приступају обради информација и развијају функционалну и дигиталну писменост и базичне стратегије учења и рада.

## Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

### Основни ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
– CJ2.OO.O.1.1. Препознају основне интонацијске схеме и изговарају једноставније гласове и најчешће гласовне групе и уз наглашену интерференцију и одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акценатских дужина, интонације),	– CJ2.OO.O.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања најједноставнијих усмених, писаних и мултимодалних текстова, у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета), уз одговарајућу подршку.	– CJ2.OO.O.3.1. Разумеју најфреквентније речи и фразе, лична и друга имена, бројеве, најуобичајеније интернационализме и друге основне лексичке елементе у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа

што може значајно да отежава разумљивост порука и комуникацију.

– CJ2.OO.O.1.2. Препознају одређена основна правописна правила и записују фреквентне и увежбане краће речи уз неправилности које могу да ометају разумевање.

– CJ2.OO.O.1.3. Препознају једноставније граматичке елементе и конструкције уз грешке и омашке које могу повремено да ометају комуникацију.

– CJ2.OO.O.1.4. Препознају ограничен репертоар најједноставнијих синтаксичких структура, уз грешке и омашке које могу значајно да ремете комуникацију у искуствено блиским ситуацијама.

– CJ2.OO.O.1.5. Препознају елементарни вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које могу значајно да ремете комуникацију.

– CJ2.OO.O.1.6. Препознају положај циљног језика у глобалном контексту и уочавају суштинске разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.

– CJ2.OO.O.1.7. Препознају основне сличности и разлике властите и културе језика који уче, уочавају појаве и процесе из свакодневне културе и традиције, о којима се повремено обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем.

– CJ2.OO.O.2.2. Користе страни језик у најједноставнијој усменој и писаној комуникацији често прибегавајући основним стратегијама компензације, планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере уз одговарајућу подршку и употребу дигиталних алата.

– CJ2.OO.O.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и користе најједноставније текстуалне, визуелно- текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.

– CJ2.OO.O.2.4. Интерпретирају значења најједноставније усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним темама и изводе закључке о комуникативној намери ослањајући се на типичну невербалну комуникацију, односно на основне карактеристике текста (нпр. интерпункција, емотикони, одабир лексике и сл.).

– CJ2.OO.O.2.5. Реагују на једноставна питања у интеркултурној комуникацији и учествују у размени информација у вези са културом свакодневице, ослањајући се у већој мери на стратегије компензације.

– CJ2.OO.O.2.6. Идентификују и пореде најзначајније појаве и процесе у контексту (властите) културе и културâ заједница чији језик уче, у оквиру садржаја школских предмета уз примену традиционалних и савремених видова комуникације и одговарајућу подршку.

– CJ2.OO.O.2.7. Промишљају улогу језикâ у свакодневним активностима из домена властитог интересовања и користе страни језик при решавању задатака у вези са садржајима школских предмета.

уколико се саопштавају споро и разговетно.

– CJ2.OO.O.3.2. Разумеју и прате најједноставнија усмена упутства која се односе на познате ситуације, а исказана су спорим темпом и разговетно артикулисана, као и јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење, уколико укључују и визуелне елементе.

– CJ2.OO.O.3.3. Разумеју најопштији смисао кратких монолошких прилога уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.

– CJ2.OO.O.3.4. Разумеју основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прате, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

– CJ2.OO.O.3.5. Разумеју појединачне речи и општи смисао у визуелно подржаним рекламним порукама.

– CJ2.OO.O.3.6. Разумеју појединачне речи и општи смисао најједноставнијих текстова у популарној музици.

– CJ2.OO.O.3.7. Разумеју кратке и једноставне поруке у белешкама и електронским порукама које се односе на свакодневне ситуације (имејл, СМС).

– CJ2.OO.O.3.8. Разумеју општи смисао и понеки суштински детаљ у најједноставнијим врстама нефункционалних текстова (натписи, огласи, вести, кратки извештаји, сервисне информације, временске прогнозе, брошуре, проспекти, рекламе, стрипови), уколико су праћени илустративним елементима и препознатљивим начином графичког обликовања.

– CJ2.OO.O.3.9. Разумеју најопштији смисао и најважније информације у познатим и једноставним врстама књижевних текстова прилагођених узрасту и интересовањима (прозни и поетски текстови, кратке приче, дечје песме).

– CJ2.OO.O.3.10. Разумеју најважније информације из инфографика и других једноставних визуелно-текстуалних приказа.

– CJ2.OO.O.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи из једноставнијих извора информација.

– CJ2.OO.O.3.12. Учествују у интеракцији уз помоћ и подршку, користећи најједноставнија језичка средства (приликом поздрављања, представљања, добродошлице,

		<p>окончања комуникације, захваљивања, извињавања, размене основних личних података, тражења и добијања информација, предмета, услуга).</p> <p>– CJ2.OO.O.3.13. Именују и описују људе и ствари из свог непосредног окружења или везане за лична искуства (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби), користећи најједноставнија језичка средства и уз помоћ и подршку саговорника.</p> <p>– CJ2.OO.O.3.14. Постављају најједноставнија питања личне природе (о блиским темама, потребама, интересовањима, предметима у нечијем поседу) и одговарају на слична питања саговорника.</p> <p>– CJ2.OO.O.3.15. Најједноставнијим језичким средствима исказују допадање и недопадање, слагање и неслагање, молбе и извињења.</p> <p>– CJ2.OO.O.3.16. Пишу најједноставније податке о себи и лицима из свог блиског окружења у обрасцима, упитницима или табелама. Повезују неколико кратких исказа у везани текст о блиским темама.</p> <p>– CJ2.OO.O.3.17. Писаним путем формулишу најједноставније информације о себи или траже информације о другима, састављају кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или друштвених мрежа), као и сажете белешке о информацијама од непосредног личног интереса (нпр. списак за куповину).</p> <p>– CJ2.OO.O.3.18. На страном језику преносе саговорнику понеку кључну информацију из јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).</p> <p>– CJ2.OO.O.3.19. На матерњем језику саопштавају основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа и писаног текста на страном језику.</p>
--	--	---

### Средњи ниво

#### Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици углавном исправно артикулишу већину гласова и гласовних група и гласовних група, уз ограничења акценатско-интонацијске природе. Ученици исправно записују већину гласова и гласовних комбинација и познају основна правописна правила. Познају најфреквентније основне морфолошке облике и једноставније синтаксичке структуре. Користе ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање основних комуникативних активности у школском и ваншколском контексту. Познају основне стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју вербалне и невербалне елементе једноставних порука на страном језику. Разумеју главне сличности и разлике најфреквентнијих лексичких елемената матерњег и страних језика из приватног и образовног домена. Ученици поседују основна знања о разликама у свакодневном животу сопствене и културе страног језика и разумеју да су разлике последица сложености и разноликости култура. Познају и разумеју основне појаве и процесе који



одликују свакодневицу културâ језика који уче, као и најзначајније природне и друштвене специфичности културе језика који уче.

#### Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици препознају, разумеју и тумаче вербалне и невербалне садржаје једноставних порука на страном језику и примењују основне стратегије и средства комуникације, укључујући дигиталне алате. Разумеју важне појмове и једноставне информације из усмених, писаних и мултимодалних текстова у школском и ваншколском контексту и тумаче њихова експлицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, ослањајући се на знања и вештине из матерњег и других језика које користе. Проналазе, селекују, прикупљају, обрађују и повезују језичке, културолошке и друге информације из различитих извора, укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања из различитих области личних и образовних интересовања.

#### Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици учествују у рутинским и увежбаним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју фреквентне речи, изразе, фразе и краће усмене исказе и једноставне текстове на познате теме, реализују кратке и увежбане видове писане и усмене продукције и интеракције, уз употребу познатих и рутинских фраза и формулација (постављање питања и давање одговора, саопштавање и размена ограниченог спектра информација) у приватном, јавном и образовном домену. Ученици учествују у основној интеркултурној комуникацији, негујући позитиван и отворен став према различитостима, препознају и избегавају најкритичније табуе и неспоразуме у комуникацији. На једноставан начин приступају обради информација и развијају функционалну и дигиталну писменост и основне стратегије учења и рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

#### Средњи ниво

СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– CJ2.OO.C.1.1. Познају основне интонацијске схеме и углавном разумљиво изговарају једноставније гласове и најчешће гласовне групе и уз наглашену интерференцију и одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акценатских дужина, интонације), што може значајно да отежава разумљивост порука и комуникацију.</p> <p>– CJ2.OO.C.1.2. Познају важнија правописна правила и примењују их у писаној продукцији уз неправилности које могу да ометају разумевање.</p> <p>– CJ2.OO.C.1.3. Познају и користе ограничен репертоар најфреквентнијих основних правила и образаца за грађење граматичких облика променљивих врста речи (нпр. облике правилне множине именица или основне просте облике за време код глагола), уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију.</p> <p>– CJ2.OO.C.1.4. Познају и повремено користе ограничени репертоар основних и једноставнијих синтаксичких структура (као што су просте и независно сложене реченице), уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију.</p>	<p>– CJ2.OO.C.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања једноставних усмених, писаних и мултимодалних текстова, у складу са комуникативном намером, и то у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета) уз одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ2.OO.C.2.2. Користе страни језик у једноставној усменој и писаној комуникацији примењујући основне стратегије планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере уз одговарајућу подршку и употребу дигиталних алата.</p> <p>– CJ2.OO.C.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и користе једноставне текстуалне, визуелно-текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје и процењују њихов значај за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.</p> <p>– CJ2.OO.C.2.4. Интерпретирају значења једноставне усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним темама и изводе закључке о комуникативној намери</p>	<p>– CJ2.OO.C.3.1. Разумеју фреквентне речи и изразе у јасно контекстуализованом говору, као и у кратким саопштењима на блиске теме.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.2. Разумеју једноставне усмене савете и упутства која се односе на личне информације, непосредне потребе и блиско окружење уз подршку визуелних елемената (оријентација у простору, употреба апарата, правила игре).</p> <p>– CJ2.OO.C.3.3. Разумеју глобални смисао кратких, спорим ритмом изговорених и јасно артикулисаних монолошких прилога уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.4. Разумеју предмет краће усмене интеракције о личним и породичним стварима, о познатим/ блиским темама, о непосредном друштвеном окружењу и природној средини.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.5. Разумеју основни смисао и појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у кратким и једноставнијим рекламним порукама на познате теме, уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/ метафорично значење.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.6. Разумеју појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у популарној музици.</p>

<p>– CJ2.OO.C.1.5. Разумеју и користе најједноставнији и најфреквентнији вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које могу да ремете комуникацију.</p> <p>– CJ2.OO.C.1.6. Препознају основне принципе функционисања језичких система и разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.</p> <p>– CJ2.OO.C.1.7. Поседују основна знања у вези са властитом и културама језикâ које уче, разумеју најфреквентније појаве и процесе из свакодневне културе и традиције о којима се обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем у оквиру вршњачке групе.</p>	<p>ослањајући се на типичну невербалну комуникацију, односно на основне карактеристике текста (нпр. интерпункција, емотикони, одабир лексике и сл).</p> <p>– CJ2.OO.C.2.5. Учествују у интеркултурној комуникацији размењујући основне информације и ставове у вези са културом свакодневице, уз примену вишејезичних ресурса и уважавање основних правила учтивости.</p> <p>– CJ2.OO.C.2.6. Идентификују и пореде значајне појаве и процесе у контексту (властите) културе и културâ заједница чији језик уче, у оквиру садржаја школских предмета, уз примену традиционалних и савремених видова комуникације и уз одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ2.OO.C.2.7. Промишљају улогу језикâ у свакодневним активностима из домена личног интересовања и користе страни језик за проучавање главних природних и друштвених феномена и за релативно успешно решавање задатака у вези са садржајима школских предмета.</p>	<p>– CJ2.OO.C.3.7. Разумеју кратке поруке које се односе на једноставне информације и непосредно окружење (писма, мејлови, СМС...).</p> <p>– CJ2.OO.C.3.8. Разумеју општи смисао и најважније информације у једноставним врстама текстова прилагођених узрасту и интересовањима (извештаји, огласи, временске прогнозе и сл.) уз одговарајуће илустративне елементе, као и поруке личне природе са неколико суштинских информација (нпр. писма, мејлови итд.).</p> <p>– CJ2.OO.C.3.9. Разумеју општи смисао и важније информације у једноставнијим врстама књижевних текстова прилагођених узрасту и интересовањима (прозни и поетски текстови, кратке приче).</p> <p>– CJ2.OO.C.3.10. Разумеју и проналазе важније информације из инфографикона и других једноставнијих визуелно-текстуалних приказа.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи из једноставнијих извора информација.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.12. Успостављају и накратко одржавају друштвени контакт користећи једноставна језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, размене основних информација о личности и непосредном окружењу, плановима, обавезама, услугама.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.13. Користећи једноставна језичка средства, укратко описују или представљају људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности, догађаје уз помоћ наставника или саговорника и уз евентуалне краће паузе/застајкивање.</p>
		<p>– CJ2.OO.C.3.14. Постављају једноставна питања о темама које одговарају личним интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, другови) и одговарају на слична питања саговорника.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.15. Постављају и одговарају на питања која се односе на изражавање допадања и недопадања, слагања и неслагања и формулишу љубазне молбе, извињења, упутства и савете користећи једноставна језичка средства.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.16. Пишу једноставне податке о себи и лицима из блиског окружења у обрасцима, упитницима или табелама, повезују неколико исказа у кратак, везани текст о блиским темама и састављају текстове од понуђеног језичког материјала на блиске теме у којима описују себе, своју породицу и</p>

		<p>непосредно окружење користећи једноставну лексику и фреквентне кохезивне елементе.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.17. Писаним путем достављају/траже основне информације о себи и другима, састављају краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама, кратке и једноставне поруке у личном обраћању (нпр. СМС, мејл, објаве на друштвеним мрежама) у којима се захваљују, извињавају или нешто честитају.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.18. На страном језику преносе саговорнику општи смисао и најважније информације краћих и једноставнијих писаних текстова и усмених исказа информативне природе.</p> <p>– CJ2.OO.C.3.19. На матерњем језику преносе саговорнику општи смисао и најважније појединости јавних натписа и кратких текстова информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...), саопштавају основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.</p>
--	--	---

### Напредни ниво

<p>Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)</p> <p>Ученици углавном правилно изговарају све гласове и гласовне групе, уз поштовање акценатско-интонацијске природе, уз евентуалне неправилности које не ометају комуникацију. Познају и примењују фреквентна правописна правила. Записују речи и изразе с релативном ортографском тачношћу, тако да не долази до неспоразума. Познају и користе одређени број сложенијих граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке. Разумеју и користе једноставан и фреквентан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које повремено ремете комуникацију. Познају кључне стратегије и средства комуникације и развијају функционалну и дигиталну писменост. Разумеју главне сличности и разлике фреквентнијих лексичких елемената и (морфосинтаксичких) конструкција матерњег и страних језика. Познају и разумеју релевантне сличности и разлике између своје и културе језика који уче и препознају најкритичније табуе и неспоразуме у комуникацији. Ученици поседују најопштија знања о свакодневном животу, друштву и развоју циљне културе, разумеју утицај основних природних и друштвених појава на процесе у властитој и циљној култури, као и положај земаља и заједница циљног језика у свету и њихову везу са властитом културом.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)</p> <p>Ученици препознају, разумеју и тумаче вербалне и невербалне садржаје једноставнијих порука на страном језику и процењују релевантност језичких елемената у комуникативном чину. Ради остваривања комуникативне намере примењују кључне стратегије и средства, укључујући дигиталне алате. Разумеју појмове, идеје и информације из усмених, писаних и мултимодалних текстова у школском и ваншколском контексту и разликују њихова експлицитна и/или имплицитна значења. За потребе информисања, забаве, естетског доживљаја и решавања проблема користе страни језик, примењујући по потреби знања и вештине из матерњег и других језика које користе. Проналазе, селекују, прикупљају, обрађују, класификују и повезују језичке, културолошке и друге информације и критички бирају различите врсте извора укључујући традиционалне и савремене медије. Усвојене концепте и методе рада употребљавају у новим ситуацијама, укључујући дигитално окружење, у циљу решавања проблема и повезивања знања у приватном и образовном домену.</p>
<p>Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)</p> <p>Ученици учествују у уобичајеним, свакодневним рецептивним комуникационим ситуацијама, разумеју једноставније писане и усмене исказе, као и кратке текстове о познатим и блиским темама, појавама и догађајима, реализују узрасно и искуствено примерене видове писане и усмене продукције и интеракције (давање и тражење, тј. размена информација о личностима, догађајима, појавама, једноставно исказивање идеја и мишљења) уз успостављање базичног али ефикасног социјалног контакта. Ученици прихватају разлике које постоје између властите и културе језика који уче и умеју да прилагоде понашање основним конвенцијама у комуникацији. Негују став отворености према култури страног језика и поседују основне вештине за критичко истраживање и разумевање појава властите културе и културе (културâ) језика који уче. На сврсисходан начин</p>

приступају обради информација и развијају функционалну и дигиталну писменост и адекватне стратегије учења и рада.

### Исходи образовног циклуса (ИОЦ) за крај основног образовања:

Напредни ниво		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>– СЈ2.00.Н.1.1. Разумљиво изговарају већину гласова и гласовних група, уз могућу интерференцију и друга одступања од артикулационих и прозодијских правила (акцената, акценатских дужина, интонације), што повремено може да отежава разумљивост порука и комуникацију.</p> <p>– СЈ2.00.Н.1.2. Познају већину правописних правила и примењују их у писаној продукцији уз неправилности које повремено могу да ометају разумевање (написаног).</p> <p>– СЈ2.00.Н.1.3. Познају и користе ограничен репертоар основних правила и образаца за грађење граматичких облика променљивих врста речи (нпр. облике правилне множине именица или основне просте облике за време код глагола), уз грешке и омашке које повремено могу да ремете комуникацију.</p>	<p>– СЈ2.00.Н.2.1. Примењују основне стилове и стратегије разумевања једноставнијих усмених, писаних и мултимодалних текстова, у складу с текстуалном врстом и комуникативном намером, и то у приватном, јавном и образовном домену (који се тиче садржаја школских предмета).</p> <p>– СЈ2.00.Н.2.2. Користе страни језик у једноставнијој усменој и писаној комуникацији ослањајући се повремено на стратегије компензације и планирања излагања и саопштавања, организације текста и самопровере уз употребу релевантних дигиталних алата.</p> <p>– СЈ2.00.Н.2.3. Претражују, идентификују по релевантности и користе текстуалне, визуелно-текстуалне и мултимедијалне изворе и садржаје и критички процењују њихов значај и поузданост за потребе информисања, естетског доживљаја, забаве и решавања проблема.</p>	<p>– СЈ2.00.Н.3.1. Разумеју основни смисао и кључне појединости у кратким саопштењима на блиске теме.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.2. Разумеју краће усмене савете, упутства, молбе итд. који се тичу личних потреба и интересовања (нпр. оријентација у простору, сналажење на јавним местима, употреба уређаја и апарата, правила игре и сл.) који су, по потреби, праћени визуелним елементима.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.3. Разумеју основни смисао и главне информације споријих, јасно артикулисаних монолошких излагања и прича о познатим и узрасно адекватним темама уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.4. Разумеју основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника о блиским и познатим темама, уколико се говори разговетно и умереним темпом.</p>
<p>– СЈ2.00.Н.1.4. Познају и користе ограничени репертоар основних и једноставних синтаксичких структура (као што су просте и независно сложене реченице), уз грешке и омашке које могу повремено да ремете комуникацију.</p> <p>– СЈ2.00.Н.1.5. Разумеју и користе једноставан и фреквентан вокабулар у усменој, писаној и мултимодалној комуникацији на теме из приватног, јавног и образовног домена, уз грешке и омашке које могу повремено да ремете комуникацију.</p> <p>– СЈ2.00.Н.1.6. Препознају основне принципе функционисања језичких система и језичког раслојавања, улоге језика у језичкој заједници, најмаркантније сличности и разлике између заједница које користе циљни и матерњи језик.</p>	<p>– СЈ2.00.Н.2.4. Интерпретирају значења једноставније усмене и писане поруке у вези са блиским, познатим и узрасно примереним темама, постављају основне хипотезе и изводе закључке о комуникативној намери, ослањајући се на невербалну комуникацију, односно на карактеристике текста (нпр. интерпункција, емотикони, одабир лексике и сл.).</p> <p>– СЈ2.00.Н.2.5. Успостављају интеркултурну комуникацију и размењују основне информације и ставове, као и лична уверења у вези са културом свакодневице уз примену вишејезичних ресурса и уважавање фреквентнијих правила учтивости.</p> <p>– СЈ2.00.Н.2.6. Идентификују, анализирају и пореде значајније појаве и процесе у контексту (властите) културе и култура заједница чији језик уче, у оквиру личних интересовања и садржаја школских предмета, уз примену</p>	<p>– СЈ2.00.Н.3.5. Разумеју основни смисао и главне информације краћих медијских садржаја који не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење), као и тему и основну поруку кратких телевизијских репортажа и документарних филмова помажући се визуелним информацијама.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.6. Разумеју општи смисао и фреквентне фразе, формулације и изразе у текстовима популарне музике.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.7. Разумеју општи смисао и релевантне информације на блиске теме у краћим текстовима једноставне садржине, порукама, писмима, имејловима о познатим и узрасно адекватним темама.</p> <p>– СЈ2.00.Н.3.8. Разумеју општи смисао, важније идеје и поруке једноставних линеарних и хипертекстуалних врста (адаптирани, поједностављени и скраћени информативни и књижевни текстови, новинске вести, брошуре, проспекти, кратке репортаже, кратки прилози на друштвеним мрежама) са интернета или из других писаних медија у складу са узрастом и интересовањима.</p>

<p>– CJ2.OO.H.1.7. Поседују знања у вези са властитом и културама језика које уче, разумеју и објашњавају важније појаве и процесе из свакодневне културе и традиције о којима се обавештавају усменим, писаним и дигиталним путем.</p>	<p>традиционалних и савремених видова комуникације и одговарајућу подршку.</p> <p>– CJ2.OO.H.2.7. Промишљају улогу језика у свакодневним активностима и користе страни језик за проучавање природних и друштвених феномена и за релативно успешно решавање задатака у приватном, јавном и образовном домену.</p>	<p>– CJ2.OO.H.3.9. Разумеју општи смисао, информације, главне идеје и поруке једноставнијих фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе прилагођених узрасту и интересовањима.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.10. Разумеју и селектују потребне информације из инфографикона и других визуелно-текстуалних приказа.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.11. Идентификују и на основу релевантности издвајају кључне речи и потребне информације из једноставнијих извора информација са циљем претраживања (онлајн) речника, енциклопедија, брошура и интернет страница.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.12. Иницирају и/или одржавају разговор и интеракцију са једним саговорником или више саговорника на блиске и познате теме. Уз минималну помоћ саговорника, траже одређени предмет, услугу, објашњење планова и обавеза, повезујући неколико краћих исказа у смислену целину.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.13. Описују себе и своје непосредно окружење, школски контекст и свакодневни (приватан) живот, свакодневне активности и навике, искуства из прошлости, претходне и планиране активности и догађаје, уз евентуалне краће паузе у говору. На једноставан начин и укратко излажу на задату тему или резимирају краћи текст (прочитан или одслушан) ослањајући се по потреби и на језичка средства која се у њему појављују.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.14. Постављају неколико повезаних питања у низу у вези с личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама; одговара на слична питања саговорника.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.15. Исказују допадање и недопадање, слагање и неслагање, молбе и извињења, упутства, захтеве, савете, забране образлажући своје ставове и мишљење једноставнијим језичким средствима.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.16. Састављају краће сажете текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота; пореде људе, ствари и појаве користећи фреквентне кохезивне елементе. Писаним путем траже и преносе детаљније информације, обавештења или податке о себи и другима.</p> <p>– CJ2.OO.H.3.17. Састављају једноставна лична и електронска писма, поруке, мејлове у којима се са пријатељима и познаницима договарају о активностима, постављају или одговарају на питања на узрасто релевантне теме. Једноставним језичким средствима описују теме и догађаје из приватног, јавног и</p>
---	--	--

образовног домена и препричавају кратке (прочитане или одслушане) текстове, ослањајући се на језичка средства која се у њима појављују.

– СЈ2.00.Н.3.18. На страном језику саопштавају основне информације добијене од трећег лица или пренете путем писаних или усмених текстова у вези с блиским комуникативним ситуацијама и познатим темама.

– СЈ2.00.Н.3.19. На матерњем језику преносе саговорнику тему, општи смисао и најважније информације краћих и једноставнијих писаних текстова (новинских и књижевних) и кратких усмених исказа опште информативне природе, примерене узрасту и интересовањима.