

PRAVILNIK

O STANDARDIMA OBRAZOVNIH POSTIGNUĆA ZA KRAJ PRVOG CIKLUSA OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ZA KRAJ OSNOVNOG OBRAZOVANJA

("Sl. glasnik RS", br. 104/2024)

Član 1

Ovim pravilnikom utvrđuju se standardi obrazovnih postignuća za predmete, i to:

1) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

- (1) Srpski jezik;
- (2) Matematika;
- (3) Priroda i društvo;

2) za kraj osnovnog obrazovanja:

- (1) Srpski jezik i književnost;
- (2) Matematika;
- (3) Biologija;
- (4) Fizika;
- (5) Hemija;
- (6) Geografija;
- (7) Istorija;
- (8) Fizičko i zdravstveno obrazovanje;
- (9) Muzička kultura;
- (10) Likovna kultura;
- (11) Informatika i računarstvo;
- (12) Tehnika i tehnologija;
- (13) Strani jezici - prvi strani jezik;

(14) Strani jezici - drugi strani jezik.

Standardi obrazovnih postignuća iz stava 1. ovog člana odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Član 2

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika, prestaju da važe:

- 1) Pravilnik o opštim standardima postignuća - obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja ("Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik", broj 5/10);
- 2) Pravilnik o opštim standardima postignuća za kraj osnovnog obrazovanja za strani jezik ("Službeni glasnik RS", broj 78/17).

Član 3

Nastavni planovi i programi, odnosno planovi i programi nastave i učenja doneti na osnovu opštih standarda postignuća iz propisa iz člana 2. ovog pravilnika, primenjuju se do donošenja novih propisa o planovima i programima nastave i učenja u skladu sa standardima obrazovnih postignuća, propisanim ovim pravilnikom.

Član 4

Završni ispit na kraju osnovnog obrazovanja i vaspitanja polaže se u skladu sa Pravilnikom o programu završnog ispita u osnovnom obrazovanju i vaspitanju ("Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 1/11, 1/12, 1/14, 12/14, 2/18, 3/21, 14/22, 4/23 i 5/23 - ispravka), do donošenja pravilnika o programu završnog ispita u osnovnom obrazovanju i vaspitanju u skladu sa standardima obrazovnih postignuća, propisanim ovim pravilnikom.

Član 5

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

SRPSKI JEZIK

Standardi obrazovnih postignuća za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici ovladavaju veštinama slušanja i govorenja, čitanja i pisanja. Koriste ćirilčko i latiničko pismo. Razumeju ulogu jezika kao sredstva komunikacije i učenja, kao deo nacionalnog identiteta i kulture. U komunikaciji poštuju sagovornika i biraju reči, usvajaju opšteprihvaćene društvene norme. Ovladavaju znanjem srpskog standardnog jezika. Stvaraju pisane i usmene tekstove različitog sadržaja, strukture i namene. Čitaju radi uživanja, da bi učili, da bi se snalazili u svakodnevnom životu, negovali tradiciju i kulturu srpskog naroda, razvijali interkulturalnost. Čitaju estetski vredne tekstove srpske i svetske književnosti za decu i relevantne informativne tekstove u skladu sa uzrastom i interesovanjima. Proširuju fond reči i izraza, kao i opseg njihovog značenja. Vole i čuvaju svoj jezik koristeći reči i izraze srpskoga jezika u različitim komunikativnim situacijama i digitalnom okruženju. Odgovorno koriste različite medije za učenje srpskog jezika, vodeći računa o bezbednosti. Razumeju značaj učenja drugih jezika. Pružaju podršku vršnjacima

koji uče srpski jezik kao nematernji. Postavljaju kratkoročne ciljeve učenja, prave planove i istražavaju u njihovoj realizaciji i traže podršku.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Učestvuju u razgovoru. Govore i pišu logično se izražavajući rečenicama jednostavne strukture. Uredno i čitko pišu slova i brojeve. Čitaju s razumevanjem umetničke i neumetničke tekstove. Prepoznaju formalne odlike poezije, proze i drame. U jednostavnim primerima uočavaju određena gramatička pravila koja se odnose na rečenicu i vrste reči.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Slušaju sagovornike, na postavljena pitanja daju odgovore potpunim rečenicama. Sastavljaju rečenice i tekstove jednostavne strukture u govoru i pisanju. Čitaju različite vrste umetničkih i neumetničkih tekstova i upoznaju njihove osnovne odlike. Pronalaze i reprodukuju eksplicitne informacije u tekstu i na osnovu toga stvaraju mape uma. Odgovaraju na pitanja o utiscima, likovima, događajima, mestu i vremenu radnje u književnoumetničkom tekstu. U jednostavnim primerima izdvajaju određena gramatička pravila koja se odnose na rečenicu i vrste reči u njima. Uče samostalno i u saradnji sa vršnjacima, u paru i grupi.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Slušaju i govore uvažavajući sagovornike. Koriste znanja iz jezika kako bi se izražavali pisanim i usmenim putem u svakodnevnom životu. Čitaju da bi uživali, saznavali i učili. Donose direktne zaključke, iznose svoje stavove o pročitanim tekstovima i povezuju sa ličnim iskustvima. Koriste i primenjuju informacije i saznanja u svakodnevnim životnim situacijama. Razvijaju sposobnost empatije, zainteresovani su za učešće i doprinos zajedničkim aktivnostima. Vole srpski jezik i doživljavaju ga kao deo svog identiteta.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) - za kraj prvog ciklusa obaveznog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SRP.OO1.O.1.1. Znaju sve glasove i slova ćiriličkog i latiničkog pisma, kao i značenja reči i frazeologizama koje koriste u svakodnevnom govoru i pisanju. - SRP.OO1.O.1.2. Počinju rečenicu velikim slovom, završavaju je odgovarajućim interpunkcijskim znakom, upotrebljavaju veliko početno slovo u jednostavnijim primerima.	- SRP.OO1.O.2.1. Izgovaraju sve glasove i pišu sva slova oba pisma poštujući jezičku normu u govoru i pisanju; upotrebljavaju reči i izraze u odgovarajućem kontekstu. - SRP.OO1.O.2.2. Pišu kratkim, potpunim rečenicama jednostavne strukture. - SRP.OO1.O.2.3. Postavljaju pitanja, traže i daju objašnjenja, učtivo prihvataju ili odbijaju, zahvaljuju se ili se	- SRP.OO1.O.3.1. Razgovetno i jasno govore tako da ih sagovornik razume i pisano se izražavaju u odgovarajućim situacijama. - SRP.OO1.O.3.2. Pišu kratke poruke, tekstove i popunjavaju jednostavne obrasce. - SRP.OO1.O.3.3. Pažljivo slušaju sagovornike, postavljaju pitanja u skladu

- SRP.OO1.O.1.3. Poznaju osnovna načela vođenja razgovora i forme učtivog obraćanja, prepoznaju govor mržnje kao negativnu pojavu. - SRP.OO1.O.1.4. Vođeno prepričavaju, pričaju i opisuju na zadatu temu. - SRP.OO1.O.1.5. Vladaju tehnikom čitanja ćirilskog i latiničkog teksta i razumeju informacije eksplicitno iskazane u kraćim umetničkim i neumetničkim tekstovima (linearnim i nelinearnim) identifikujući reči i izraze koji su im nepoznati. - SRP.OO1.O.1.6. Uz pomoć nastavnika, razlikuju vrste tekstova. - SRP.OO1.O.1.7. Procenjuju sadržaj pročitanoog teksta na osnovu sopstvenog doživljaja, uočavaju likove, događaje, vreme i mesto u književnom tekstu. - SRP.OO1.O.1.8. Prepoznaju vrste reči i podvrste imenica (zajedničke i vlastite) u nizu; prepoznaju službu subjekta, predikata i priloških odredbi za mesto i vreme u jednostavnim rečenicama; prepoznaju vrste rečenica po komunikativnoj funkciji.	- izvinjavaju. - SRP.OO1.O.2.4. Prate dati plan, predlažu i beleže ideje za usmeno i pisano izražavanje. - SRP.OO1.O.2.5. Izdvajaju i reprodukuju informacije eksplicitno iskazane u kraćim tekstovima kao i nepoznate reči i izraze, traže objašnjenje u dostupnim izvorima. - SRP.OO1.O.2.6. Čitanjem tekstova upoznaju osnovne odlike i funkcije različitih vrsta tekstova. - SRP.OO1.O.2.7. Izražavaju svojim rečima čitalački doživljaj identifikujući osećanja koja tekst pokreće u njima; odgovaraju na pitanja u vezi sa likovima, događajima, mestom i vremenom radnje, doživljavajući greške tokom rada kao faze učenja. - SRP.OO1.O.2.8. Uočavaju zajedničke odlike izdvojenih reči i zaključuju kojoj vrsti pripadaju; zaključuju o zajedničkim odlikama glavnih funkcija reči u rečenici i rečenica u komunikativnom kontekstu.	- sa svojim potrebama, poštuju pravila uljudnog ophođenja, bez govora mržnje. - SRP.OO1.O.3.4. Verodostojno prepričavaju i opisuju ono što su pročitali, videli ili čuli. - SRP.OO1.O.3.5. Izvode direktne zaključke o događajima, postupcima i osećanjima likova i razmenjuju ih sa vršnjacima; proširuju fond reči manje frekventnim rečima radi kvalitetnijeg izražavanja i razumevanja drugih. - SRP.OO1.O.3.6. Koriste informacije iz različitih vrsta tekstova u svakodnevnom životu. - SRP.OO1.O.3.7. Iznose lični doživljaj pročitanoog teksta; povezuju postupke likova sa životnim iskustvom preispitujući svoje postupke; razvijaju otpornost i samopouzdanje. - SRP.OO1.O.3.8. Koriste znanja iz jezika kako bi se jasno izražavali pisanim i usmenim putem; doživljavaju jezik kao deo svog identiteta i kao osnovu za učenje drugih jezika.
--	---	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)
Koriste jezik kao niz mogućnosti koje im služe u usmenom i pisanom izražavanju: prepričavaju, opisuju, pričaju i učestvuju u razgovoru. Poštuju jezičku normu i pravopisna pravila. Tačno i s razumevanjem čitaju umetničke i neumetničke tekstove. Pronalaze i povezuju bitne informacije u različitim vrstama tekstova. Poznaju sadržinske i formalne elemente umetničkog i neumetničkog teksta. Ovladavaju gramatičkim pojmovima i jezičkim zakonitostima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)
Govore i pišu stvarajući pravilno strukturirane rečenice i tekstove, poštujući jezičku normu. U razgovoru postavljaju odgovarajuća pitanja i obrazlažu svoje ideje uvažavajući sagovornike. Čitajući povezuju eksplicitne informacije i pronalaze implicitne informacije u tekstu. Prikupljaju dodatne informacije iz različitih izvora. Predstavljaju linearni tekst u odgovarajućoj nelinearnoj formi i obrnuto. Razumeju informacije prikazane ilustracijama i

fotografijama. Vođeno analiziraju književna dela koristeći odgovarajuće književne termine. Iskazuju i objašnjavaju svoje utiske, doživljaje i mišljenja o pročitanoj tekstu. Uočavaju i izdvajaju u rečenicama primere određenih gramatičkih pojmova i pravila. Učestvuju u diskusijama i debatama, uče kroz projekte, problemske i kreativne zadatke, dramatizacije i igre uloga.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Izražavaju se pravilno, jasno i primereno komunikativnoj situaciji pisanim i usmenim putem. Koriste osnovne gramatičke termine kako bi razumeli i primenjivali pravopisna pravila i učili druge jezike. Razmenjuju svoja zapažanja, misli, osećanja i zaključke o pročitanim tekstovima i posetama kulturnim događajima. Spoznaju da čitanje pruža mogućnost za učenje, razvijanje intelektualnih i jezičkih kapaciteta, lični razvoj. Upoznaju svoj čitalački senzibilitet, neguju čitalačke navike i ljubav prema čitanju. Poštuju vrednosti nacionalne kulture i kultura drugih naroda. Koriste tabele, grafikone, dijagrame i mape u kontekstu, kao i informacije sadržane u ilustracijama i na fotografijama. Predstavljaju rezultate svog jezičkog stvaralaštva, formiraju se u društveno aktivne, ekološki svesne i odgovorne ličnosti koje cene zdravlje i bezbednost. Razumeju važnost vršnjačke razmene i podrške.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) - za kraj prvog ciklusa obaveznog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SRP.OO1.S.1.1. Čitaju i kazuju tekst odgovarajućom dinamikom. - SRP.OO1.S.1.2. Poznaju značenja reči i frazeologizama koji se javljaju u školskim tekstovima (u udžbenicima, knjigama iz lektire i sl.) i identifikuju ono što im je nepoznato. - SRP.OO1.S.1.3. Usmeno i pisano preporučavaju, pričaju, opisuju i učestvuju u razgovoru na zadatu temu; u pisanom izražavanju primenjuju pravopisna pravila. - SRP.OO1.S.1.4. U kratkim crtama obrazlažu svoje ideje. - SRP.OO1.S.1.5. Identifikuju bitne informacije u linearnom i nelinearnom tekstu. - SRP.OO1.S.1.6. Razlikuju osnovne delove teksta i knjige (naslov, pasus, ime autora; sadržaj, rečnik) i imenuju formalne elemente umetničkih i	- SRP.OO1.S.2.1. Tečno čitaju i prirodno kazuju tekst odgovarajućim tempom i intonacijom, pravilno naglašavajući reči u rečenici, poštujući smisao teksta. - SRP.OO1.S.2.2. Određuju značenja nepoznatih reči i frazeologizama na osnovu situacije i konteksta u kojem su upotrebljeni, izdvajaju delove teksta koji su im nejasni, traže objašnjenje i prikupljaju dodatne informacije iz različitih izvora. - SRP.OO1.S.2.3. Drže se teme, jasno strukturiraju izlaganje (uvodni, središnji i završni deo); pišu jasnim i potpunim rečenicama, ispravljaju svoje greške. - SRP.OO1.S.2.4. Opisuju kako su došli do ideje, zašto je ta ideja dobra i kako se može realizovati. - SRP.OO1.S.2.5. Izdvajaju,	- SRP.OO1.S.3.1. Koriste veštine čitanja (čitanje u sebi, čitanje s olovkom u ruci, letimično čitanje...) i kazivanja u svakodnevnom životu, učestvuju u kulturnim događajima u školi i zajednici. - SRP.OO1.S.3.2. U svakodnevnoj komunikaciji koriste odgovarajuće reči i frazeologizme; uvažavaju sagovornike. - SRP.OO1.S.3.3. Pravilno pišu i govore na odgovarajuću temu u različitim komunikativnim situacijama/digitalnom okruženju. - SRP.OO1.S.3.4. Slobodno izražavaju svoje ideje u različitim komunikativnim situacijama, odgovorno se odnose prema intelektualnoj svojini. - SRP.OO1.S.3.5.

neumetničkih tekstova (pasus, stih, strofa, rima, opis, pripovedanje, dijalog). - SRP.OO1.S.1.7. Razlikuju književne vrste (bajka, basna, pesma, priča, pripovetka, roman, dramski tekst, kratke narodne umotvorine); razlikuju narodnu od autorske književnosti. - SRP.OO1.S.1.8. Određuju sadržinske elemente književnoumetničkog teksta (temu, glavne i sporedne likove, događaje, vreme i mesto...). - SRP.OO1.S.1.9. Primenjuju strategije čitanja i razumevanja pročitano. - SRP.OO1.S.1.10. Izdvajaju i imenuju poređenje i personifikaciju u tekstu. - SRP.OO1.S.1.11. Određuju vrste reči (imenice, zamenice, prideve, brojeve i glagole) i podvrste reči (vlastite, zajedničke i gradivne imenice; opisne, prisvojne i gradivne prideve; lične zamenice; osnovne i redne brojeve) i prepoznaju zbirne imenice; razlikuju gramatičke kategorije glagola i glagolsko vreme, kao i gramatičke kategorije imenica, brojeva, prideva i zamenica. - SRP.OO1.S.1.12. U prostoj rečenici određuju subjekat, glagolski predikat i priloške odredbe za vreme, mesto i način iskazane rečju ili skupom reči; određuju vrste rečenica po komunikativnoj funkciji (obaveštajne, upitne, zapovedne, uzvične) i po obliku. - SRP.OO1.S.1.13. Prepoznaju odnose antonimije, sinonimije, hiponimije/hiperonimije, homonimije; vladaju osnovnim tvorbenim obrascima (npr. građenje umanjenica).	upoređuju i povezuju bitne informacije iskazane u različitim delovima teksta, kao i različitim vrstama tekstova; predstavljaju informacije na različite načine. - SRP.OO1.S.2.6. Pronalaze informacije koristeći osnovne delove teksta i knjige i izdvajaju tražene formalne elemente umetničkog i neumetničkog teksta. - SRP.OO1.S.2.7. Uočavaju specifičnosti konkretnih književnih dela i zaključuju o osnovnim odlikama književnih vrsta. - SRP.OO1.S.2.8. Analiziraju događaje, postupke, osećanja i odnose među likovima u književnoumetničkom tekstu; određuju temu. - SRP.OO1.S.2.9. Prate i predviđaju dalji tok radnje, preispituju pretpostavke, povezuju očigledne uzroke i posledice, potkrepljuju svoje zaključke pozivajući se na tekst. - SRP.OO1.S.2.10. Istražuju funkciju poređenja i personifikacije u tekstu i na osnovu toga razumeju njegov smisao. - SRP.OO1.S.2.11. U rečenici/tekstu uočavaju i izdvajaju odgovarajuće primere reči, a zatim induktivno i po analogiji zaključuju o odlikama vrste i podvrste kojoj pripadaju (koriste tabele, prave mape uma...); menjaju oblike reči prema zadatim kriterijumima (lice, broj i rod). - SRP.OO1.S.2.12. Raščlanjuju rečenicu izdvajajući rečenične članove; sastavljaju rečenice različite po komunikativnoj funkciji i obliku. - SRP.OO1.S.2.13. Kroz igru	Razmenjuju informacije i zaključke u vezi sa različitim vrstama tekstova; procenjuju kvalitet informacija i primerenost ilustracija koje prate tekst; koriste tabele, grafikone, dijagrame i mape u kontekstu. - SRP.OO1.S.3.6. Snalaze se u literaturi i drugim izvorima saznanja. - SRP.OO1.S.3.7. Književna dela koja samostalno čitaju, razumeju u odgovarajućem žanrovskom ključu. - SRP.OO1.S.3.8. Formiraju etičke i estetsko-emocionalne vrednosti, razvijaju empatiju. - SRP.OO1.S.3.9. Pronalaze rešenja za životne situacije svesni veza između uzroka i posledica (odgovoran odnos prema zdravlju, bezbednost, društveno angažovanje, ekološka svest itd.). - SRP.OO1.S.3.10. Razvijaju maštu i istražuju mogućnosti jezičko-stilskog oblikovanja misli i ideja. - SRP.OO1.S.3.11. Koriste znanja iz jezika kako bi se jasno i pravilno izražavali pisanim i usmenim putem i učili druge jezike. - SRP.OO1.S.3.12. Koriste različite vrste rečenica shodno komunikativnoj situaciji; grade svoj stil izražavanja u svakodnevnom govoru, pisanju i jezičkom stvaralaštvu igrajući se mogućnostima variranja redosleda reči u rečenici. - SRP.OO1.S.3.13. Jezički izraz usklađuju sa kontekstom.
---	---	---

	sparuju i grupišu zadate reči prepoznajući leksičke odnose među njima; primenjuju osnovne tvorbene obrasce.	
--	---	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Stvaralački primenjuju jezičke veštine u govoru i pisanju. Tumače tekst, kritički čitaju i argumentuju svoje stavove. Poznaju najznačajnije stvaraoce iz srpske i svetske književnosti za decu i njihova dela. Koriste književne i gramatičke termine.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Sastavljaju usmeni i pisani tekst integrišući jezičke veštine kojima vladaju. Čitaju i diskutuju o pročitanim tekstovima i medijskim sadržajima. Analiziraju književna dela i integrišu elemente izdvojene analizom. Kritički procenjuju svrhu teksta, vizuelnih i interaktivnih informacija iz različitih izvora. Razgovaraju o istaknutim vrednostima, iznose i preispituju argumente. Uče kroz istraživačke aktivnosti i kreativno pisanje.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Govore i pišu negujući autentičnost i slobodu ličnog izražavanja u skladu sa komunikativnom situacijom. Rado čitaju i razvijaju svoje obrazovne potrebe u multimedijalnom okruženju. Kritički pristupaju istraživanju različitih izvora informacija. Iznose i preispituju svoje mišljenje i spremni su da uvažavaju drugačija mišljenja. Razvijaju i neguju životne vrednosti. Razumeju važnost nacionalne kulture i identiteta u interkulturalnom kontekstu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) - za kraj prvog ciklusa obaveznog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SRP.OO1.N.1.1. Umeju argumentovano i na zanimljiv način da počnu, razviju i završe svoje usmeno i pisano izlaganje koristeći bogat fond reči u jasnim i potpunim rečenicama. - SRP.OO1.N.1.2. Čitaju i kritički promišljaju, izdvajaju i povezuju relevantne izvore i informacije, uočavaju različite perspektive i gledišta autora, kao i svrhu teksta. - SRP.OO1.N.1.3. Imenuju književne vrste i navode njihove odlike; poznaju najznačajnije	- SRP.OO1.N.2.1. Usmeno i pisano izlaganje obogaćuju detaljima, obrazlažu svoje stavove. - SRP.OO1.N.2.2. Promišljaju o kompleksnim informacijama iz različitih delova teksta i različitih izvora, razdvajaju činjenice od interpretacije, procenjuju relevantnost, upoređuju, tumače i integrišu informacije prikazane na različite načine (grafikon, dijagram, ilustracija, fotografija, zvuk i animacija).	- SRP.OO1.N.3.1. Slobodno i autentično iskazuju svoje misli u govoru i pisanju pridobijajući pažnju drugih. - SRP.OO1.N.3.2. Izvode složenije zaključke da bi procenjivali sadržaj i svrhu teksta, da bi predviđali, opisivali, upoređivali, objašnjavali, povezivali i objedinjavali; kritički se odnose prema izvorima informacija vodeći računa o relevantnosti informacija i bezbednosti na internetu.

stvaraocice i njihova dela. - SRP.OO1.N.1.4. Tumače i integrišu događaje, postupke, osobine, glavne ideje, misli i osećanja; prate razvoj likova u književnoumetničkom tekstu. - SRP.OO1.N.1.5. Prepoznaju figurativnu upotrebu jezika u književnoumetničkom tekstu i svakodnevnoj komunikaciji (npr. preneseno značenje). - SRP.OO1.N.1.6. Imenuju vrste i podvrste reči, imenuju gramatičke kategorije glagola i glagolsko vreme, kao i gramatičke kategorije imenica, brojeva, prideva i zamenica; imenuju subjekat, glagolski predikat i priloške odredbe za vreme, mesto i način.	- SRP.OO1.N.2.3. Obrazlažu odlike književne vrste u konkretnom delu. - SRP.OO1.N.2.4. Uočavaju složenost likova i uzročno-posledične veze među događajima, izvode zaključke o događajima, namerama, postupcima i osećanjima likova, objašnjavaju čime su motivisani postupci i osećanja likova i svoje stavove potkrepljuju dokazima iz teksta. - SRP.OO1.N.2.5. Tumače figurativnu upotrebu jezika. - SRP.OO1.N.2.6. Analiziraju rečenicu/tekst izdvajajući vrste i podvrste reči, sastavljaju rečenice prema zadatim sintaksičkim kriterijumima.	- SRP.OO1.N.3.3. Biraju tekstove prema interesovanjima, uživaju u čitanju i grade svoje čitalačko iskustvo. - SRP.OO1.N.3.4. Rešavaju probleme, upoređuju i obrazlažu događaje kroz procenu uzroka i posledica u svakodnevnom životu; formiraju se kao moralne ličnosti koje poznaju i neguju opšteprihvaćene ljudske i društvene vrednosti. - SRP.OO1.N.3.5. Koriste jezik kao niz mogućnosti u izražavanju, upotrebljavajući reči i izraze u osnovnom i figurativnom značenju. - SRP.OO1.N.3.6. Stilski ovladavaju rečenicom u svakodnevnom govoru i pisanju, koriste znanja iz jezika u stvaralačkom izražavanju, kao i prilikom učenja stranih jezika.
--	--	--

MATEMATIKA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici usvajaju osnovne matematičke pojmove, znanja i veštine, stiču početnu matematičku pismenost i razvijaju osnove apstraktnog mišljenja, što predstavlja osnovu za nastavak obrazovanja. Osposobljeni su da usmeno i pismeno komuniciraju koristeći matematički jezik. Rešavaju probleme iz svakodnevnog života, koristeći matematiku, individualno ili u saradnji sa drugima. Razvijaju istraživački duh i kreativnost. Motivisani su da uče, napreduju i izgrađuju pozitivne stavove prema matematici. Razvijaju osnove matematičko-logičkog rezonovanja. Uočavaju primenu matematičkih znanja u drugim oblastima ljudske delatnosti (ekologija, zdravlje, kultura, finansije, preduzetništvo...). Odgovorno koriste digitalne tehnologije i podatke za učenje i rešavanje problema. Koriste date podatke za izvođenje zaključaka.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici su ovladali osnovnim pojmovima u vezi sa prirodnim brojevima i određuju vrednosti jednostavnijih izraza, što čini najnužnija znanja potrebna za svakodnevni život i dalje školovanje. Poznaju svojstva prirodnih brojeva (paran, neparan, najveći, najmanji, prethodni, sledeći broj). Uočavaju pravilo za formiranje jednostavnog započetog niza i određuju nedostajući član. Razumeju pojam razlomka čiji je brojilac 1. Koriste merne jedinice da

izraze različite veličine. Ovladali su tehnikom rešavanja prostih jednačina. Kao osnov za razvoj prostornog rezonovanja, imenuju geometrijske objekte u ravni i prostoru i uočavaju njihove odnose u ravni.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici su razvili osnovne veštine komunikacije uz korišćenje matematičkih simbola. Analiziraju položaje objekata u okruženju. Koriste geometrijski pribor za crtanje jednostavnijih geometrijskih objekata u kvadratnoj mreži i određivanje njihovih mernih karakteristika. Razlikuju osnovne geometrijske objekte i njihova svojstva. Rešavaju zadatke jednostavnog poznatog konteksta. Klasifikuju zadate podatke, umeju da odrede šta se od njih očekuje. Primenjuju jednostavne matematičke procedure prilikom rešavanja zadataka.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici uočavaju matematičke pravilnosti i koriste matematička znanja pri rešavanju jednostavnih problema iz svakodnevnog života. Znanja iz merenja i geometrije, učenici koriste pri orijentisanju u prostoru, određivanju položaja i odnosa objekata u okruženju i određivanju osnovnih mernih karakteristika jednostavnijih objekata iz neposrednog okruženja. Donose odluke u vezi sa jednostavnijim problemima koji se odnose na potrošnju i druge vidove racionalizacije. Primenjuju znanja o brojevima pri jednostavnijim računanjima. Čitaju i koriste podatke koji su prikazani tabelarno i grafički.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.OO1.O.1.1. Čitaju, zapisuju i upoređuju prirodne brojeve i prikazuju ih na datoj brojevnoj pravoj. - MAT.OO1.O.1.2. Određuju prirodni broj sa datim svojstvom (paran, neparan, najveći, najmanji, prethodni, sledeći broj) i određuju sledeće članove započetog jednostavnog brojevnog niza. - MAT.OO1.O.1.3. Računaju vrednost brojevnog izraza sa najviše dve operacije sabiranja i oduzimanja u okviru prve hiljade. - MAT.OO1.O.1.4. Množe i dele bez ostatka dvocifrene i trocifrene brojeve jednocifrenim. - MAT.OO1.O.1.5. Rešavaju jednačine sa jednom	- MAT.OO1.O.2.1. Pravilno upotrebljavaju matematičke simbole. - MAT.OO1.O.2.2. Analiziraju međusobni položaj objekata u prostoru. - MAT.OO1.O.2.3. Crtaju geometrijske oblike pomoću lenjira. - MAT.OO1.O.2.4. Mere dužinu duži mernim instrumentom i površinu figure nestandardnom jedinicom mere. - MAT.OO1.O.2.5. Upoređuju i klasifikuju geometrijske objekte prema svojstvima. - MAT.OO1.O.2.6. Zaključuju šta se od njih očekuje u matematičkom zahtevu jednostavnog poznatog konteksta.	- MAT.OO1.O.3.1. Rešavaju jednostavnu problemsku situaciju korišćenjem izraza sa jednom računskom operacijom. - MAT.OO1.O.3.2. Određuju položaje, odnose i smer kretanja objekata u okruženju. - MAT.OO1.O.3.3. Određuju dimenzije i površinu dvodimenzionalnih objekata u okruženju, pri čemu za površinu koriste nestandardne jedinice mere. - MAT.OO1.O.3.4. Izražavaju određenu sumu novca preko različitih apoeni i računaju sa novcem u jednostavnim situacijama. - MAT.OO1.O.3.5. Čitaju

operacijom u okviru prve hiljade. - MAT.OO1.O.1.6. Čitaju, zapisuju i upoređuju razlomke oblika ($n \leq 10$), prepoznaju njihov slikovni prikaz i određuju deo celine (polovinu, trećinu... desetinu). - MAT.OO1.O.1.7. Imenuju geometrijske objekte u ravni i prostoru. - MAT.OO1.O.1.8. Uočavaju i imenuju delove od kojih je složen geometrijski objekat; - MAT.OO1.O.1.9. Uočavaju međusobne odnose dva geometrijska objekta u ravni (paralelnost, normalnost, pripadnost). - MAT.OO1.O.1.10. Koriste jedinice za merenje dužine, mase, vremena i zapremine tečnosti i izražavaju dužine pretvaranjem veće jedinice u manju.	- MAT.OO1.O.2.7. Primenjuju jednostavne matematičke procedure (direktna primena pravila, izvođenje poznatih procedura...) pri rešavanju matematičkih zahteva jednostavnog poznatog konteksta. - MAT.OO1.O.2.8. Analiziraju i uočavaju pravilnost kod datih bročanih i drugih podataka.	podatke sa jednostavnijih grafikona i tabela i dijagrama koji se odnose na svakodnevne životne situacije.
--	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici su ovladali svojstvima prirodnih brojeva, uočavaju pravilo za formiranje započetog niza brojeva, određuju vrednosti izraza i rešavaju jednačine, čime se osposobljavaju za matematičko modelovanje problema. Koriste razlomke za izražavanje delova celine i decimalni zapis broja u kontekstu merenja dužine. Pretvaraju jedinice mere iz većih u manje i određuju kvantitativna svojstva figura u ravni i površinu kocke i kvadra. Uočavaju podudarnost i simetričnost figura. Koriste svojstva geometrijskih objekata pri rešavanju zadataka.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici su razvili osnovne veštine komunikacije matematičkim jezikom i matematičkim simbolima. Analiziraju zadatak ili problem koji rešavaju, formulišu pitanja i raščlanjuju problem na manje celine. Prilikom rešavanja zadataka izdvajaju bitne podatke, primenjuju procedure, procenjuju tačnost rešenja i izvode odgovarajuće zaključke. Konstruišu osnovne matematičke objekte u ravni. Analiziraju svojstva objekata u prostoru pomoću njihovih mreža. Koristeći usvojena znanja, učenici istražuju samostalno ili sa vršnjacima i otkrivaju mogućnosti matematike.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici primenjuju matematička znanja i načine zaključivanja pri proučavanju prirodnih i društvenih pojava i procesa, kao i problema iz drugih nastavnih predmeta. Modeluju problem matematičkim zapisom i biraju postupak za njegovo rešavanje. Rešavaju problem i obrazlažu rešenje, koristeći odgovarajući jezik i simbole. Analizom geometrijskih

karakteristika (simetričnost i podudarnost) objekata u okruženju razvijaju estetičku kompetenciju. Znanje o brojevima, promenljivim veličinama i merama učenici primenjuju pri procenjivanju, poređenju i merenju različitih veličina. Koriste i grafički prikazuju podatke prilikom rešavanja jednostavnih realističnih situacija.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.OO1.S.1.1. Koriste svojstva prirodnih brojeva (paran, neparan, najveći, najmanji, prethodni, sledeći broj) i određuju sledeće članove započetog brojevnog niza. - MAT.OO1.S.1.2. Određuju mesnu vrednost cifre, kao i deseticu, stotinu i hiljadu najbližu datom broju. - MAT.OO1.S.1.3. Rešavaju jednačine sa najviše dve operacije. - MAT.OO1.S.1.4. Čitaju, zapisuju i upoređuju razlomke oblika, koji imaju iste imenioce ili brojioce i prepoznaju slikovni prikaz razlomaka. - MAT.OO1.S.1.4. Čitaju, zapisuju i upoređuju decimalne zapise brojeva sa najviše dve decimale. - MAT.OO1.S.1.5. Koriste svojstva geometrijskih objekata u ravni i prostoru (kvadrat, pravougaonik, trougao, krug, kvadar, kocka) pri rešavanju zadataka. - MAT.OO1.S.1.6. Pretvaraju mere za merenje mase, vremena i zapremine tečnosti iz većih mernih jedinica u manje. - MAT.OO1.S.1.7. Određuju obim trougla, kvadrata i pravougaonika. - MAT.OO1.S.1.8. Određuju površinu kvadrata, pravougaonika, kocke i kvadra.	- MAT.OO1.S.2.1. Izdvajaju bitne podatke iz teksta zadatka i kreiraju odgovarajući matematički zapis. - MAT.OO1.S.2.2. Procenjuju tačnost rešenja (provera načina zaključivanja i tačnosti sprovođenja postupaka). - MAT.OO1.S.2.3. Donose i formulišu zaključke koji se odnose na matematički zahtev poznatog konteksta, uz korišćenje matematičkog jezika. - MAT.OO1.S.2.4. Rešavanje problema svode na rešavanje manjih celina. - MAT.OO1.S.2.5. Uočavaju i crtaju različite vrste uglova. - MAT.OO1.S.2.6. Konstruišu kvadrat, pravougaonik i trougao, ako su date dužine stranica i kružnicu datog poluprečnika. - MAT.OO1.S.2.7. Koriste mrežu kocke i kvadra pri izvođenju zaključaka o njihovim svojstvima. - MAT.OO1.S.2.8. Dopunjavaju dati crtež tako da dobijena figura bude simetrična u odnosu na datu pravu i određuju osu simetrije. - MAT.OO1.S.2.9. Radeći samostalno ili sa vršnjacima proširuju matematička znanja.	- MAT.OO1.S.3.1. Koriste matematički jezik i simbole i formiraju matematički zapis pri rešavanju jednostavnih problemskih situacija. - MAT.OO1.S.3.2. Mere dužinu i rezultat merenja zapisuju korišćenjem prirodnih brojeva ili brojeva u decimalnom zapisu. - MAT.OO1.S.3.3. Koriste merne jedinice za merenje vremena, mase, zapremine tečnosti i dužinu i poredе date veličine u jednostavnim situacijama. - MAT.OO1.S.3.4. Računaju sa novcem u složenijim situacijama. - MAT.OO1.S.3.5. Predstavljaju date podatke grafički i tabelarno i prevode ih iz jedne u drugu formu. - MAT.OO1.S.3.6. Koriste podatke prikazane grafički ili tabelarno u rešavanju jednostavnih situacija. - MAT.OO1.S.3.7. Uočavaju simetričnost i podudarnost objekata u okruženju.

- MAT.OO1.S.1.9. Uočavaju podudarne i simetrične figure.		
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1) Učenici primenjuju svojstva prirodnih brojeva i operacija pri određivanju vrednosti složenijih izraza i rešavanju jednačina u problemskim zadacima. Rešavaju jednostavne nejednačine. Određuju deo celine. Sabiraju i oduzimaju razlomke istih imenilaca i brojeve u decimalnom zapisu sa istim brojem decimala. Pretvaraju jedinice mere i određuju kvantitativna svojstva složenijih figura u ravni i zapreminu kocke i kvadra.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2) Učenici su ovladali osnovnim veštinama komunikacije matematičkim jezikom i upotrebom matematičkih simbola. Matematički modeluju podatke koji su dati vizuelno ili u tekstu. Upoređuju različite vrste informacija, izvode zaključke u cilju rešavanja matematičkih zadataka i problema iz svakodnevnog života. Diskutuju o tačnosti tvrdnji i načinima rešavanja zadatka ili problema. Analiziraju tuđa rešenja i obrazlažu svoja. Koriste digitalne alate za pronalaženje i predstavljanje rešenja.
--

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3) Učenici primenjuju složenija znanja i veštine zasnovane na matematičkom zaključivanju pri rešavanju problema. Znanja o brojevima, promenljivim veličinama i merama učenici primenjuju pri procenjivanju, poređenju i merenju, kao i pri određivanju kvantitativnih svojstava. Analiziraju probleme, biraju strategije za njihovo rešavanje i obrazlažu rešenje. Određuju sva rešenja i traže optimalno rešenje problema iz svakodnevnog života, kako bi aktivno doprinosili dobrobiti društva (racionalizacija potrošnje, unapređivanje ekoloških uslova života, zdravlja, razvoj finansijske pismenosti i dr.). Prezentuju rešenje, tumače ga i diskutuju o njemu. Na osnovu analize grafički i tabelarno prikazanih podataka iz medija i drugih izvora izvode zaključke.
--

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.OO1.N.1.1. Izračunavaju brojevu vrednost izraza sa više operacija, poštujući prioritet. - MAT.OO1.N.1.2. Rešavaju problemske zadatke primenom svojstava prirodnih brojeva i operacija (uključujući i deljivost i sadržavanje). - MAT.OO1.N.1.3. Rešavaju nejednačine sa jednom	- MAT.OO1.N.2.1. Kreiraju matematički zapis na osnovu podataka datih tekstualno i vizuelno u složenijim situacijama. - MAT.OO1.N.2.2. Obrazlažu način zaključivanja, uz korišćenje šema, grafičkih prikaza, crteža i modela po potrebi. - MAT.OO1.N.2.3.	- MAT.OO1.N.3.1. Matematički modeluju realistične problemske situacije iz različitih oblasti (ekologija, zdravlje, kultura, finansije, preduzetništvo...). - MAT.OO1.N.3.2. Primenjuju geometrijske metode rešavanja zadataka (metod duži, metod pravougaonika...) - MAT.OO1.N.3.3. Koriste merne jedinice za merenje

operacijom. - MAT.OO1.N.1.4. Pretvaraju mere za merenje površine i zapremine iz većih mernih jedinica u manje. - MAT.OO1.N.1.5. Izračunavaju obim i površinu složenih figura u ravni. - MAT.OO1.N.1.6. Izračunavaju zapreminu kocke i kvadra. - MAT.OO1.N.1.7. Pretvaraju mere za merenje dužine, mase, vremena, zapremine tečnosti. - MAT.OO1.N.1.8. Sabiraju i oduzimaju razlomke oblika, koji imaju iste imeniocce. - MAT.OO1.N.1.9. Sabiraju i oduzimaju brojeve u decimalnom zapisu sa istim brojem decimala (oblika $1,23 + 2,54$ ili $3,59 - 1,25$). - MAT.OO1.N.1.10. Izračunavaju deo ($b \leq 10$, $a < b$) neke celine.	Analiziraju "logičnost" rešenja s obzirom na prirodu problema. - MAT.OO1.N.2.4. Izvode zaključke povezivanjem znanja o geometrijskim objektima, merenju i računskim operacijama. - MAT.OO1.N.2.5. Koriste digitalne alate za pronalaženje i predstavljanje rešenja.	vremena, mase, zapremine tečnosti i dužine i poreda date veličine u složenijim situacijama. - MAT.OO1.N.3.4. Koriste procenjivanje prilikom merenja, računanja i rešavanja problemskih zadataka. - MAT.OO1.N.3.5. Izvode zaključke koristeći i upoređujući podatke prikazane grafički ili tabelarno.
---	--	---

PRIRODA I DRUŠTVO

Standardi obrazovnih postignuća za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenjem predmeta Priroda i društvo učenici stiču znanja o pojavama, promenama i procesima u prirodi i društvu, uočavaju njihovu povezanost i međuzavisnost; razvijaju veštine i formiraju stavove i vrednosti koji im omogućavaju da upoznaju sebe i svet koji ih okružuje i razvijaju sposobnosti za aktivan i odgovoran život. Podstiče se izgradnja ličnog, kulturnog i nacionalnog identiteta, uz istovremeno uvažavanje drugih, kao i društvenog i prirodnog okruženja; formiraju se elementarni naučni pojmovi i postepeno gradi osnova za sistem pojmova iz prirodnih, društvenih i tehničko-tehnoloških nauka, čime se stvaraju temelji za nastavak obrazovanja. Učenici se kroz različite vrste vođenih aktivnosti, a uz uvažavanje njihovog prethodnog iskustva, osposobljavaju da samostalno istražuju i analiziraju prirodne i društvene pojave i procese, čime se podstiče njihova prirodna radoznalost i neguje želja za saznavanjem i otkrivanjem. Kroz istraživački rad, učenici razvijaju veštine kritičkog mišljenja i rešavanja problema, samostalno zaključivanje, kreativnost i inovativnost. Osposobljavaju se da, u procesu saznavanja, koriste relevantne izvore informacija, a prikupljene podatke predstavljaju na različite načine, uključujući i korišćenje IKT-a. Učenici izlažu ideje i diskutuju o njima, uz poštovanje i međusobno uvažavanje, čime razvijaju saradnički duh i unapređuju sposobnost komunikacije.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici usvajaju bazične naučne pojmove koji omogućavaju razumevanje pojava i procesa u prirodi i društvu. Uočavaju, prepoznaju i imenuju pojave i procese u prirodi (biljni i životinjski svet, materijali, oblici reljefa, pojavljivanje vode u prirodi, kretanje i drugo), koristeći odgovarajuću terminologiju. Izdvajaju i kratko opisuju ključne društvene pojave (društvene grupe, ličnosti, događaje, naselja i drugo) u sadašnjosti i prošlosti koristeći izvore informacija koji su primereni uzrastu učenika. Opisuju zdrave stilove života (ishrana, fizička aktivnost i boravak u prirodi, higijena, korišćenje digitalnih uređaja), očigledne primere uticaja čoveka na prirodu i mere zaštite ljudi i okruženja.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici koriste ideje, iskustva i stečena znanja o prirodnim i društvenim fenomenima i uče u skladu sa prirodom nauke iz koje potiče određen sadržaj. Znanja o prirodnom i društvenom okruženju grade neposrednim posmatranjem, znanja o fizičkim i hemijskim fenomenima kroz učešće u vođenim ogledima/eksperimentima, a znanja o prošlosti posmatranjem i analizom jednostavnog istorijskog izvora. Korišćenjem geografske karte, učenici identifikuju ključne geografske objekte Srbije. Radoznalost učenika razvija se podsticanjem da postavljaju pitanja o pojavama koje ih okružuju. Prilikom prikupljanja podataka i/ili prezentovanja onog što su saznali koriste IKT na primeren način, uz podršku učitelja. Uče samostalno, u paru ili u grupi, poštujući pravila zajedničkog rada, uz uvažavanje mišljenja drugih.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici primenjuju usvojena znanja o prirodi i društvu i stečene veštine kao osnovu za adekvatno i odgovorno ponašanje u svakodnevnim situacijama. Formiraju zdrave životne navike i odgovoran odnos prema sebi, drugima i životnoj sredini. Orijentišu se u vremenu pri planiranju i izvršavanju sopstvenih aktivnosti. Orijentišu se u prostoru i bezbedno se kreću u svom neposrednom okruženju. Učestvuju u aktivnostima kojima se promoviše i neguje kulturno-istorijsko nasleđe, uz uvažavanje i poštovanje različitosti i na taj način razvijaju lični, kulturni i nacionalni identitet. Pokazuju interesovanje za različite naučne oblasti čime se stvara osnova za nastavak osnovnog obrazovanja i vaspitanja.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- PD.OO1.O.1.1. Prepoznaju i imenuju ko i šta čini živu i neživu prirodu i razlikuju ih od proizvoda ljudskog rada. - PD.OO1.O.1.2. Klasifikuju živa bića prema sledećim kriterijumima: izgled, način ishrane, kretanja i razmnožavanja, stanište/životna zajednica kojoj pripadaju. - PD.OO1.O.1.3. Na očiglednim	- PD.OO1.O.2.1. Postavljaju pitanja o prirodnim i društvenim pojavama i procesima. - PD.OO1.O.2.2. Koriste preporučeni izvor informacija za prikupljanje podataka o prirodnim i društvenim fenomenima. - PD.OO1.O.2.3. Opisuju prirodne i društvene pojave i procese na osnovu neposrednog posmatranja.	- PD.OO1.O.3.1. Ispoljavaju radoznalost za svet koji ih okružuje, odnosno za različite naučne oblasti. - PD.OO1.O.3.2. Usvajaju navike koje doprinose bezbednosti, zaštiti i očuvanju životne sredine, sopstvenog zdravlja i zdravlja drugih. - PD.OO1.O.3.3. Orijentišu se u vremenu koristeći

primerima prepoznaju značaj prirode za život čoveka i razlikuju povoljno i nepovoljno delovanje čoveka na očuvanje prirode. - PD.OO1.O.1.4. Imenuju prirodne resurse i kratko objašnjavaju njihovu upotrebnu vrednost. - PD.OO1.O.1.5. Određuju oblike reljefa i oblike pojavljivanja vode u okruženju. - PD.OO1.O.1.6. Razlikuju i imenuju oblike kretanja tela i očigledne faktore koji utiču na to kretanje. - PD.OO1.O.1.7. Prepoznaju i imenuju različite materijale i njihova osnovna svojstva (uključujući i vodu, vazduh i zemljište). - PD.OO1.O.1.8. Navode i kratko opisuju osnovne odrednice države Srbije, najvažnije događaje, pojave i ličnosti iz prošlosti Srbije. - PD.OO1.O.1.9. Identifikuju društvene grupe kojima pripadaju i navode pravila ponašanja, prava i obaveze koje imaju kao članovi tih grupa. - PD.OO1.O.1.10. Navode postupke za očuvanje i unapređivanje ljudskog zdravlja. - PD.OO1.O.1.11. Identifikuju izvore opasnosti po život i zdravlje ljudi i objašnjavaju osnovne mere zaštite.	- PD.OO1.O.2.4. Izvode jednostavne oglede/eksperimente na osnovu uputstva. - PD.OO1.O.2.5. Pronalaze ključne geografske objekte na karti Srbije. - PD.OO1.O.2.6. Opisuju segment života u prošlosti na osnovu tumačenja jednostavnog istorijskog izvora. - PD.OO1.O.2.7. Učestvuju u timskom radu, uvažavajući mišljenje drugih.	časovnik i kalendar i u neposrednom okruženju pomoću karakterističnih objekata. - PD.OO1.O.3.4. Uvažavaju individualne i kulturne osobenosti i poštuju različitosti među ljudima. - PD.OO1.O.3.5. Učestvuju u zajedničkim aktivnostima na nivou škole i lokalne zajednice.
--	--	---

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Koristeći prethodno stečena znanja i veštine uočavaju raznovrsnost pojava u prirodi i društvu. Razumeju prirodne cikluse: životni ciklus, smena dana i noći, smena godišnjih doba, kruženje vode u prirodi i drugo. Razumevanje ključnih pojmova učenicima omogućava da objašnjavaju procese, dovode u vezu promene u prirodi i društvu i pojave koje se dešavaju kao posledice tih procesa i promena. Na očiglednim primerima uočavaju i objašnjavaju međusobne pozitivne i negativne uticaje čoveka i prirode. Razumevanje promena koje su se desile u prošlosti se bazira na tome da učenici sagledaju povezanost prošlosti sa njihovim sadašnjim životom kroz primere koji su im bliski - način života, tradicija, nazivi ulica, praznici itd.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici koriste i kombinuju više izvora informacija (neposredno okruženje, istorijske izvore, geografsku kartu itd.), uključujući i digitalne resurse, za formulisanje objašnjenja i zaključaka o prirodnim i društvenim fenomenima, uz podršku učitelja. Prikupljaju podatke koristeći opremu, merne instrumente i merne jedinice primerene uzrastu učenika. Tok istraživanja, odnosno saznanja do kojih dolaze sistematizuju u formi beleške na izabrani način - rečima ili slikovno. Umeju da odrede faktore čije se dejstvo prati/meri tokom posmatranja ili ogleda/eksperimenta. Do informacija o prostoru na kome žive učenici dolaze korišćenjem geografske karte. Kombinovanjem informacija iz jednostavnih istorijskih izvora dolaze do saznanja o prošlosti. Primenjuju odgovarajuće strategije učenja što se vidi prilikom predstavljanja rezultata istraživanja na izabrani način, uz mogućnost korišćenja IKT-a. Sarađuju sa drugim učenicima u procesu konstrukcije znanja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici izražavaju stavove na prihvatljiv način i pokazuju razvijenu svest o važnosti očuvanja prirodnih i društvenih resursa. Iznose ideje i donose zaključke koristeći naučne činjenice, čime se doprinosi razvijanju osnova logičkog i kritičkog mišljenja. Orijentišu se i bezbedno kreću u širem prostoru, koristeći plan naselja, geografsku kartu Srbije i prevozna sredstva. Saradnjom sa drugima unapređuju komunikacione veštine i razvijaju toleranciju.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- PD.OO1.S.1.1. Objašnjavaju povezanost žive i nežive prirode na očiglednim primerima. - PD.OO1.S.1.2. Rečima ili slikom objašnjavaju međusobnu povezanost živih bića u životnoj zajednici. - PD.OO1.S.1.3. Prepoznaju ekološku opravdanost upotrebe obnovljivih resursa i racionalnog korišćenja neobnovljivih resursa na jednostavnim primerima. - PD.OO1.S.1.4. Povezuju svojstva i promene materijala sa njihovom upotrebom u svakodnevnom životu. - PD.OO1.S.1.5. Identifikuju manje očigledne faktore koji utiču na kretanje tela	- PD.OO1.S.2.1. U procesu saznavanja upoređuju svoja iskustva sa naučnim činjenicama. - PD.OO1.S.2.2. Prate i objašnjavaju jednostavne prirodne i društvene pojave i procese i na osnovu toga donose zaključke. - PD.OO1.S.2.3. Koriste različite izvore informacija, merne instrumente i drugu opremu za prikupljanje podataka i kreiraju belešku o prirodnim i društvenim fenomenima po zadatoj strukturi - PD.OO1.S.2.4. Predstavljaju sprovedeno istraživanje - pisano, usmeno, pomoću lente vremena i/ili crtežom, uključujući i korišćenje IKT-a. - PD.OO1.S.2.5. Određuju faktore čije se dejstvo meri ili kontroliše tokom ogleda/eksperimenta. - PD.OO1.S.2.6. Koristeći kartu Srbije opisuju geografske karakteristike	- PD.OO1.S.3.1. Koriste naučne činjenice prilikom iznošenja ideja i zaključaka. - PD.OO1.S.3.2. Biraju i primenjuju postupke kojima čuvaju prirodno okruženje i kulturno nasleđe. - PD.OO1.S.3.3. Orijentišu se u prostoru koristeći plan naselja i geografsku kartu. - PD.OO1.S.3.4. Prepoznaju svoju ulogu u različitim društvenim grupama prihvatajući prava i obaveze.

(sredina, otpor vazduha prilikom padanja). - PD.OO1.S.1.6. Na različite načine predstavljaju redosled kojim su se javljale važne pojave, ličnosti i istorijski događaji. - PD.OO1.S.1.7. Objašnjavaju vezu između prošlosti i sadašnjosti na primerima iz svakodnevnog života.	prostora. - PD.OO1.S.2.7. Prikupljaju podatke o prošlosti pomoću različitih istorijskih izvora i na osnovu toga formulišu kraća objašnjenja.	
--	---	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
 Učenici povezuju stečena znanja i iskustva o prirodnim i društvenim procesima i pojavama. Na taj način uočavaju uzročno-posledične odnose u prirodnom i društvenom okruženju i objašnjavaju ih koristeći argumente i terminologiju na način primeren uzrastu. Na očiglednim primerima dovode u vezu i procenjuju značaj međusobnog uticaja čoveka i prirode, kako povoljan, tako i nepovoljan, kao i moguće posledice u budućnosti. Razlikuju uzroke od posledica ključnih istorijskih događaja, objašnjavaju i procenjuju uticaj tih događaja na savremeni način života i današnju državu.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
 Učenici integrišu stara i nova saznanja primenjujući napredne strategije učenja, grupišući prikupljene ili date podatke i uočavajući obrasce i odnose među tim podacima, na osnovu čega formulišu zaključke. Time se osposobljavaju da samostalno odvajaju bitno od nebitnog tokom učenja. Različite izvore informacija (tekstove, slike, geografsku kartu Srbije, grafikone, tabele, oglede/eksperimente i drugo), koriste za prikupljanje podataka o uzročno-posledičnim vezama u prirodi i društvu. Preuzimaju inicijativu prilikom kreiranja i/ili realizovanja istraživačkih aktivnosti - samostalno i/ili u saradnji sa drugim učenicima. Diskutuju o sprovedenom istraživanju sa drugim učenicima i nastavnikom, poštujući pravila aktivnog slušanja i argumentovanja, čime razvijaju sposobnost vrednovanja procesa i rezultata rada.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Učenici temelje zaključke i odluke na usvojenim znanjima i potkrepljuju ih argumentima zasnovanim na naučnim činjenicama. Ispitivanjem i razumevanjem uzročno-posledičnih odnosa u pojavama i procesima u prirodi i društvu stvaraju osnovu za dalje razvijanje naučne pismenosti. Prezentuju svoje ideje drugima, spremni su da se uključe u diskusiju i prihvate drugačije argumente kao način uvođenja u naučnu komunikaciju. Iniciraju i pokreću akcije primerene uzrastu koje imaju za cilj promovisanje i očuvanje kulturno-istorijskog nasleđa i zdravih stilova života. Tako razvijaju odgovornost prema sebi i drugima, kao i odgovornost prema prirodi, društvenim i prirodnim resursima.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj prvog ciklusa osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- PD.OO1.N.1.1. Objašnjavaju uzročno-posledične odnose u konkretnim prirodnim procesima i pojavama. - PD.OO1.N.1.2. Razlikuju uzroke od posledica važnih događaja koji su se desili u prošlosti i objašnjavaju uticaj tih događaja na sadašnjost. - PD.OO1.N.1.3. Na primerima bliskim njihovom iskustvu procenjuju uticaj prirodnih procesa na društvena zbivanja, kao i društvenih zbivanja na promene u prirodi. - PD.OO1.N.1.4. Argumentuju ekološku opravdanost upotrebe obnovljivih resursa i racionalnog korišćenja neobnovljivih resursa.	- PD.OO1.N.2.1. Grupišu/klasifikuju prikupljene podatke i u diskusiji sa drugim učenicima donose zaključke. - PD.OO1.N.2.2. Analiziraju jednostavno prikazane podatke i informacije (tabele, grafikoni) da bi uočili obrasce i odnose u izučavanim fenomenima. - PD.OO1.N.2.3. Osmišljavaju jednostavan eksperiment na osnovu koga se može doći do zaključka o istraživanom fenomenu. - PD.OO1.N.2.4. Koriste kartu Srbije za objašnjavanje povezanosti prirodno-geografskih karakteristika Srbije sa razmeštajem stanovništva, izgledom naselja i delatnostima ljudi.	- PD.OO1.N.3.1. Argumentuju svoje ideje i donose zaključke o procesima i pojavama u prirodi i društvu koji su zasnovani na naučnim činjenicama. - PD.OO1.N.3.2. Rešavaju probleme i donose odgovorne odluke u svakodnevnom životnim situacijama upotrebom stečenih znanja. - PD.OO1.N.3.3. Predlažu akcije u okviru škole i lokalne zajednice i doprinose njihovoj realizaciji.

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici govore i pišu koristeći oba pisma, dajući prednost ćirilici, u različitim komunikativnim situacijama i digitalnom okruženju, primenjujući književno-jezičku i pravopisnu normu. Neguju kulturu dijaloga i poštuju osnovne norme komunikacije. Imaju razvijen rečnik i sposobni su da koriste jezik da bi iskazali svoje stvaralačke mogućnosti.

Primenjuju osnovna znanja u tumačenju književnih i drugih umetničkih dela iz srpske i svetske baštine gradeći postepeno svoj estetski ukus. Čitanjem i doživljavanjem književnih dela razvijaju maštovitost, sposobnost istraživačkog posmatranja, razumevanja sebe i drugih, kritičko mišljenje; neguje se moralno prosuđivanje, empatija i asocijativno povezivanje. Učenici čitaju i usmereno pristupaju tumačenju različitih neumetničkih tekstova (uključujući digitalne izvore i medijske sadržaje) kako bi razvijali sposobnost odabira, vrednovanja i korišćenja informacija, odgovorno se odnoseći prema intelektualnoj svojini. Bezbedno koriste informaciono-komunikacione tehnologije u svrhe učenja.

Stechena znanja iz jezika i književnosti koriste radi daljeg učenja i usavršavanja, kao i snalaženja u društvenom životu (rešavanje problemskih situacija, saradnja, preduzimanje inicijative, razvijanje odgovornog odnosa prema sebi i okolini i sl.).

U skladu sa uzrastom, razumeju mesto, ulogu i značaj jezika i književnosti u očuvanju nacionalnog identiteta i tradicije, kako bi negovali kulturu svog naroda i poštovali i uvažavali različitosti drugih kultura.

Primenom znanja iz srpskog jezika lakše usvajaju strane jezike.

Primenjuju raznovrsne strategije učenja i funkcionalno povezuju sadržaje različitih nastavnih predmeta.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici razumeju pojam jezika, znaju kojim jezikom govore i prepoznaju mesto i ulogu srpskog književnog jezika u društvu. Razlikuju književni jezik od dijalekata. Primenjuju književnojezičku normu u govoru i pisanju. Imaju razvijen rečnik, u skladu sa uzrastom, a reči upotrebljavaju u skladu sa komunikativnom situacijom. Umeju da opišu svoj doživljaj književnog dela i izdvoje tražene informacije u neumetničkom tekstu (linearnom i nelinearnom). Poznaju najznačajnije stvaraoce iz nacionalne i svetske književnosti i njihova dela iz programa. Povezuju pročitana književna dela predviđena programom sa njihovim autorima. Prave razliku između narodne i autorske književnosti. Interpretiraju književna dela iz programa po zadatim kriterijumima (samostalno ili uz pomoć nastavnika).

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici povezuju znanja iz gramatike i pravopisa sa jezičkim situacijama u kojima ih primenjuju. Govore jasno, čitaju tačno, umeju da iskažu svoje mišljenje. Sagovornika slušaju pažljivo, uvažavajući njegovo mišljenje. Sastavljaju jednostavan govoreni ili pisani tekst o doživljaju književnog dela, kao i o temama iz svakodnevnog života i sveta mašte. Čitaju književne i neumetničke tekstove koristeći različite tehnike čitanja. Razlikuju eksplicitna i implicitna značenja u različitim vrstama tekstova. Koriste različite izvore saznavanja, porede informacije i vrednuju ih.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici se služe književnim jezikom u različitim komunikativnim situacijama. Izražavaju svoje mišljenje argumentovano, uvažavajući tuđe stavove. Biraju odgovarajući jezički izraz u skladu sa kontekstom. Stvaraju različite vrste tekstova. Čitaju, razumeju i parafriziraju književne i neumetničke tekstove. Koriste čitalačku pismenost i različite strategije čitanja i učenja. Iskazuju ljubav prema književnosti i poštuju vrednosti nacionalne kulture i kulture drugih naroda. Imaju razvijene čitalačke navike i shvataju značaj čitanja za razvoj sopstvene opšte kulture i znanja. Prepoznaju oblike verbalne agresije (neučtivo obraćanje, nepoštovanje sagovornika, vređanje, govor mržnje i sl.) kao negativnu pojavu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SRP.OO.O.1.1. Znaju koje dijalekatske zone obuhvata srpski jezik. - SRP.OO.O.1.2. Razlikuju samoglasnike od suglasnika, pravilan od nepravilnog izgovora glasa.	- SRP.OO.O.2.1. Povezuju teorijska znanja iz gramatike sa klasifikacijom jezičkih pojava u jednostavnoj jezičkoj situaciji. - SRP.OO.O.2.2. Služi se "Pravopisom srpskoga jezika"	- SRP.OO.O.3.1. Koriste znanja iz jezika kako bi se pravilno, jasno i primereno komunikativnoj situaciji izražavali pisanim i usmenim putem. - SRP.OO.O.3.2. Umeju da

- SRP.OO.O.1.3. Razlikuju promenljive i nepromenljive reči, imenuju vrste reči i razvrstavaju ih prema osnovnim gramatičkim kategorijama. - SRP.OO.O.1.4. Razlikuju proste reči od tvorenica. - SRP.OO.O.1.5. Prepoznaju osnovne rečenične članove; razlikuju nezavisne od zavisnih predikatskih rečenica; imenuju vrste nezavisnih rečenica prema njihovoj komunikativnoj funkciji. - SRP.OO.O.1.6. Razumeju značenja reči, ustaljenih izraza i frazeologizama sa kojima se sreću u školskim tekstovima i svakodnevnoj komunikaciji. - SRP.OO.O.1.7. Uočavaju osnovne leksičke pojave (jednoznačnost i višeznačnost reči) i leksičke odnose (sinonimiju, homonimiju i antonimiju). - SRP.OO.O.1.8. Znaju pravopisna pravila i primenjuju ih u jednostavnijim primerima. - SRP.OO.O.1.9. Razlikuju formalno od neformalnog izražavanja i povezuju način izražavanja sa komunikativnom situacijom. - SRP.OO.O.1.10. Povezuju pročitana književna dela sa njihovim autorima; samostalno saopštavaju osnovnu sadržinu dela, osnovnu temu, glavni motiv dela i njegove glavne likove, vreme i mesto radnje; razlikuju osnovne forme kazivanja. - SRP.OO.O.1.11. Klasifikuju tekstove prema različitim kriterijumima: književni/neknjiževni tekst, narodna/autorska književnost; delo u prozi/delo u stihu; književni rod (epski, lirski, dramski).	- i rečnicima za rešavanje jezičkih i pravopisnih pravila. - SRP.OO.O.2.3. Čitaju književne i neumetničke tekstove (linearne i nelinearne) i s pažnjom i razumevanjem slušaju jednostavnije izlaganje (npr. predavanje uživo ili audio, audio-vizuelno ili digitalno izlaganje) izgrađujući navike čitanja i pažljivog slušanja. - SRP.OO.O.2.4. Iskazuju svoj doživljaj o govorenom ili pisanom tekstu (npr. koliko im se tekst dopada, da li im je zanimljiv/neobičan; koje je osnovno osećanje i ton teksta i sl.). - SRP.OO.O.2.5. Povezuju sadržaj književnog dela sa sopstvenim ili tuđim iskustvom. - SRP.OO.O.2.6. Sažimaju i prepričavaju prozni tekst razlikujući glavno od sporednog; interpretiraju tekst (opisuju likove, postupke, izvode zaključke...). - SRP.OO.O.2.7. Odabiraju i prilagođavaju komunikativnoj situaciji odgovarajuća izražajna (verbalna i neverbalna) sredstva, leksiku i oblike kazivanja u pisanom i govorenom tekstu. - SRP.OO.O.2.8. Uočavaju informacije u tekstu koje ne razumeju i nalaze načine za saznavanje (postavljaju pitanja); pronalaze informacije iz teksta prema zadatom kriterijumu.	- pročitaju informaciju iskazanu u različitim oblicima (tabela, grafikon, hipertekst...) i interpretiraju je na različite načine (usmeno, pismeno, vizuelno, digitalno). - SRP.OO.O.3.3. Pišu primenjujući različite forme kazivanja i različite funkcionalne stilove. - SRP.OO.O.3.4. Usklađuju odgovarajući jezički izraz sa kontekstom (uključujući i konstruktivnu komunikaciju u saradnji sa drugima, u grupi, na društvenim mrežama i internetu). - SRP.OO.O.3.5. Izražavaju argumentovano svoje mišljenje u skladu sa kontekstom, uvažavajući tuđe stavove. - SRP.OO.O.3.6. Prepoznaju govor mržnje i diskriminatorne stavove u svakodnevnim situacijama i u medijima kao negativnu pojavu; poštuju lične i kulturološke različitosti. - SRP.OO.O.3.7. Koriste čitalačku pismenost (pronalaze informacije, razumeju opšte značenje teksta, interpretiraju značenje teksta) kao sredstvo za učenje drugih predmeta. - SRP.OO.O.3.8. Primenjuju različite strategije čitanja i prilagođavaju ih prirodi teksta i svrsi čitanja (informisanje, učenje, estetski doživljaj, zabava); čitaju, razumeju i interpretiraju nelinearne tekstove. - SRP.OO.O.3.9. Imaju razvijene čitalačke navike i shvataju značaj čitanja za razvoj sopstvene opšte kulture i znanja. - SRP.OO.O.3.10. Razumeju značaj književnosti i kulture u svom životu; razvijaju
--	--	--

		kreativnost i sopstvene stvaralačke sposobnosti na svim poljima; vrednuju književnost kao suštinski deo nacionalne, evropske i svetske kulture i kao sredstvo za promociju različitih kultura. - SRP.OO.O.3.11. Koriste znanja iz jezika i književnosti za učestvovanje u različitim kulturnim sadržajima (priredbе, predstave, književne večeri, izložbe, performanse...), realizuju unapred osmišljene ideje, učestvuju u projektima koji se tiču škole i lokalne zajednice. - SRP.OO.O.3.12. Sastavljaju jednostavniji govoreni ili pisani tekst prema zadatom kriterijumu, odgovorno se odnoseći prema pitanjima vezanim za intelektualnu svojinu. - SRP.OO.O.3.13. Uviđaju značaj jezika u negovanju kulturnog i nacionalnog identiteta; poštuju jezike nacionalnih manjina u Srbiji i poznaju elemente njihove kulturne baštine i istorijskog nasleđa.
--	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici znaju osnovne podatke o poreklu i razvoju književnog jezika, njegovoj dijalekatskoj razuđenosti i položaju u evropskoj porodici jezika. Razlikuju osnovne jezičke grupe u Evropi i određuju mesto srpskog jezika u porodici slovenskih jezika. Imaju osnovna znanja iz različitih oblasti gramatike (fonetike, morfologije, sintakse, leksikologije, stilistike) i pravopisa i primenjuju ih u govoru i pisanju. Imaju razvijen rečnik u skladu sa obrazovanjem, razlikuju formalno od neformalnog izražavanja i povezuju način izražavanja sa komunikativnom situacijom. Pri tumačenju književnog dela uočavaju osnovne tematske, kompozicione i jezičko-stilske karakteristike epskog, lirskog i dramskog teksta. Poznaju osnovne književne termine i adekvatno ih primenjuju u tumačenju književnih dela. Samostalno analiziraju izdvojen problem u književnom i neumetničkom tekstu.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici povezuju informacije iz različitih oblasti služeći se rečnicima, priručnicima, enciklopedijama i drugim izvorima informacija, uključujući i digitalne. Svoje mišljenje o

svakodnevnim temama umeju jasno da formulišu, argumentuju i javno iskažu. Sastavljaju logičan i strukturiran složeniji govoreni ili pisani tekst. Tumače ključne činioce strukture književnog teksta kao i njegove tematske, idejne, stilske, jezičke i kompozicione osobine. Tumače idejne i formalne elemente književnog i neumetničkog teksta. Analiziraju izdvojen problem u tekstu i umeju da argumentuju svoje mišljenje.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici neguju sopstveni govor i sastavljaju složenije pisane tekstove o različitim temama poštujući jezičku normu. Koriste osnovnu i sekundarnu literaturu i umeju da preporuče književno delo i da obrazlože svoj izbor. Primenjuju osnovne književne termine u tumačenju književnih dela. Imaju razvijenu čitalačku kulturu, čitaju radi umetničkog doživljaja književnog dela, znanja, bogaćenja leksičkog fonda. Povezuju informacije iz neumetničkih tekstova poredeći ih sa ličnim iskustvom. Koriste znanja iz jezika i književnosti za kreiranje različitih kulturnih sadržaja.

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SRP.OO.S.1.1. Razvrstavaju evropske jezike na osnovne jezičke grupe i znaju mesto srpskog jezika u porodici slovenskih jezika. - SRP.OO.S.1.2. Navode osnovne etape u razvoju književnog jezika kod Srba i najznačajnije kulturnoistorijske spomenike; klasifikuju dijalekte srpskog jezika. - SRP.OO.S.1.3. Uočavaju eventualne razlike između svog i književnog akcentovanja reči; umeju da odrede mesto akcenta u reči. - SRP.OO.S.1.4. Primenjuju znanja o podeli glasova i glasovnim alternacijama u svom govoru i pisanju. - SRP.OO.S.1.5. Razlikuje podvrste promenljivih reči i njihove gramatičke kategorije, kao i sve glagolske oblike (osim imperfekta). - SRP.OO.S.1.6. Prepoznaju delove tvorenica (koren,	- SRP.OO.S.2.1. Primenjuju teorijska znanja u uočavanju, ilustrovanju i analizi gramatičkih pojava u složenijoj jezičkoj situaciji. - SRP.OO.S.2.2. Uočavaju i ispravljaju greške u svom i tuđem tekstu u skladu sa pravopisnom normom. - SRP.OO.S.2.3. Koriste različite strategije čitanja i učenja u skladu sa postavljenim ciljem. - SRP.OO.S.2.4. Redovno čitaju književna dela iz školskog programa i dela po svom slobodnom izboru, stičući čitalačke navike i razvijajući književni/estetski ukus. - SRP.OO.S.2.5. Doživljavaju književno delo iskazujući lične utiske; interpretiraju književni i neumetnički tekst ističući bitne detalje; povezuju, upoređuju i obrazlažu svoje zaključke činjenicama iz teksta i ličnog iskustva. - SRP.OO.S.2.6. Tumače uzročno- posledične odnose	- SRP.OO.S.3.1. Izražavaju svoje mišljenje u školskom, privatnom, javnom i medijskom kontekstu služeći se književnim jezikom, uz svest o socijalnim konvencijama i kulturološkim različitostima. - SRP.OO.S.3.2. Koriste izgrađene veštine saradnje i kulturu komunikacije, kulturu sopstvenog verbalnog i neverbalnog izražavanja, kao i veštine slušanja i poštovanja tuđeg mišljenja u različitim aspektima, medijima i komunikacijskim situacijama. - SRP.OO.S.3.3. Neguju kulturu svog naroda i poštuju i uvažavaju različitosti drugih kultura. - SRP.OO.S.3.4. Koriste čitalačku pismenost (razmišljaju o tekstu i vrednuju njegov sadržaj; porede činjenice i stavove iznete u tekstu s vlastitim predstavama, traže dokaze u tekstu i suprotstavljaju ih dokazima iz drugih izvora informacija, koristeći opšta i specifična znanja, ali i sposobnost apstraktnog

tvorbenu osnovu, prefiks, sufixs) u jednostavnijim primerima, razvijajući jezičko osećanje i bogateći svoj rečnik. - SRP.OO.S.1.7. Uočavaju sintagme i umeju da analiziraju jednostavnije rečenice građene po osnovnim modelima; poznaju vrste zavisnih rečenica i razumeju njihovu funkciju. - SRP.OO.S.1.8. Znaju i tumače značenja reči i frazeologizama koji se javljaju u literarnim i medijskim tekstovima namenjenim mladima i pravilno ih upotrebljavaju. - SRP.OO.S.1.9. Prepoznaju funkcionalne stilove (književno-umetnički, naučni, administrativni, publicistički i razgovorni) na osnovu njihovih odlika i primenjuju ih u skladu sa komunikativnom situacijom. - SRP.OO.S.1.10. Dosledno primenjuju pravopisna pravila i uočavaju greške u svom i tuđem tekstu. - SRP.OO.S.1.11. Povezuju književna dela sa istorijskim i društvenim kontekstom. - SRP.OO.S.1.12. Uočavaju u delu lirske, epske i dramske elemente; imenuju osnovne književne (pesma, pripovetka, roman...) i književno-naučne vrste (biografiju, autobiografiju, dnevnik, putopis, memoare i naučno-popularne tekstove). - SRP.OO.S.1.13. Razlikuju autora književnog dela od naratora, dramskog lica ili lirskog subjekta; književni tekst od neumetničkog teksta koji obrađuju iste/slične teme, likove i događaje. - SRP.OO.S.1.14. Imenuju različite oblike kazivanja	u vezi sa događajima u tekstu, postupcima i karakteristikama likova, istorijskim i društvenim kontekstom, tj. motivima, stilsko jezičkim sredstvima u poeziji; otkrivaju idejni sloj teksta. - SRP.OO.S.2.7. Procenjuju postupke i osobine likova i tako formiraju i preispituju moralne stavove. - SRP.OO.S.2.8. Razlikuju subjektivnost od objektivnosti u izražavanju, činjenice od interpretacija, prepoznaju metaforičnost; humor, ironiju, satiru; prepoznaju svrhu i cilj izražavanja (propaganda, manipulacija, reklama, informisanje...). - SRP.OO.S.2.9. Organizuju govoreni ili pisani tekst (osmišljavaju i preoblikuju plan, strukturiraju i preuređuju sadržaj, povezuju delove u skladnu govorenu ili pisanu celinu). - SRP.OO.S.2.10. Samostalno pronalaze, povezuju informacije iz tekstova iz različitih oblasti i koriste ih u učenju i svakodnevnom životnim situacijama.	razmišljanja) u različitim sferama, (umetničkoj, digitalnoj, informatičkoj, finansijskoj, zdravstvenoj, medijskoj, naučnoj, matematičkoj...). - SRP.OO.S.3.5. Proširuju interesovanje za čitanje - od različitih neumetničkih tekstova do književnosti za mlade, nacionalne i svetske beletristike; umeju da preporuče knjigu i da vrednuju preporuke drugih. - SRP.OO.S.3.6. Razumeju međusobne veze književnosti i kulture; oblikuju svoje estetske i etičke stavove uz pomoć literature. - SRP.OO.S.3.7. Koriste znanja iz jezika i književnosti za kreiranje i/ili vrednovanje različitih kulturnih sadržaja; spremni su da učestvuju u samostalnim i timskim projektima; sposobni su da razviju ideju i da je predstave prepoznajući i ostvarujući ličnu, društvenu i komercijalnu vrednost. - SRP.OO.S.3.8. Sastavljaju govorene ili pisane tekstove na osnovu naučenog, osnovne i sekundarne literature; umeju da citiraju i/ili parafriziraju tuđe tekstove. - SRP.OO.S.3.9. Uvažavaju kulturnu raznolikost Srbije, cene kulturnu baštinu svog zavičaja; imaju razvijene kulturne potrebe, znaju kako da ih iskažu i zadovolje.
--	--	---

(pripovedanje u 1. i 3. licu, hronološko i retrospektivno; opisivanje, vrste opisa; monolog, unutrašnji monolog i dijalog), jezičko stilska izražajna sredstva, kao i vrste stiha, strofe i rime prilikom interpretacije i analize književnih dela. - SRP.OO.S.1.15. Prave razliku između parafraze (prepričavanja) i analize dela.		
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)
 Učenici razumeju funkcije i značaj jezika i višejezičnosti. Imaju detaljnija znanja o gramatici srpskog jezika (akcentima, sastavu reči, značenju padeža i glagolskih oblika, strukturi rečenice); poznaju strukturu rečničkog članka. Vladaju usmenim i pisanim oblicima potrebnim za školovanje, građansku i socijalnu uključenost. Procenjuju stilske postupke u književnom i neumetničkom tekstu i tumače njihovu ulogu u ostvarivanju estetskih i značenjskih odlika različitih vrsta tekstova. Razumeju i uspostavljaju veze između književnosti i drugih umetnosti, nauke i tehnologije. Razvijaju lični, nacionalni i kulturni identitet, svest o pripadnosti evropskom i svetskom kulturnom nasleđu na osnovu dela srpske i svetske književnosti, pozorišne i filmske umetnosti, naučne i umetničke baštine i različitih oblika medijske kulture.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)
 Učenici govore javno i pred većim auditorijumom o temama iz jezika, književnosti i kulture. Uočavaju istraživačke i stvaralačke mogućnosti u procesu učenja jezika i književnosti i primenjuju stečena znanja i veštine u svakodnevnom životu. Istražuju karakteristike registara i stilova vezanih za rečnike i izbor odgovarajućih jezičkih izraza. Upoređuju informacije iz različitih disciplina i medijskih izvora i kritički se odnosi prema njima.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)
 Učenici imaju naviku i potrebu da razvijaju govornu i čitalačku kulturu, kako radi sopstvenog usavršavanja tako i radi učešća u građanskom i društvenom životu. Prate uticaj socioekonomskih kretanja na jezik, književnost, kulturu i nauku; brinu o održivom načinu života u zajednici. Neguju humani i kritički odnos u dijalogu među kulturama. Spremni su da preuzmu odgovornost za izbore i odluke koji utiču na lični život i život zajednice.

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>

- SRP.OO.N.1.1. Razumeju i objašnjavaju osnovne funkcije jezika (komunikativnu i stvaralačku); poznaju pojmove jednojezičnosti i višejezičnosti i znaju odgovarajuće jezičke prilike u Srbiji. - SRP.OO.N.1.2. Umeju da odrede dužinu/kvantitet akcenatskog sloga i primene pravila akcentuacije u jednostavnim primerima (unutrašnji slogovi i jednosložne reči); - SRP.OO.N.1.3. Određuju glasovne alternacije i primenjuju književnojezičku normu u vezi sa njima. - SRP.OO.N.1.4. Pronalaze i imenuju delove reči u vezi sa oblicima reči (gramatičku osnovu i nastavak za oblik); znaju osnovna značenja padeža, imenuju lične i nelične, proste i složene glagolske oblike i pravilno ih upotrebljavaju u pisanju i govoru. - SRP.OO.N.1.5. Imenuju osnovne tvorbene modele (prefiksacija, izvođenje, slaganje) i koriste ih radi bogaćenja svog rečnika. - SRP.OO.N.1.6. Analiziraju sintagme, predikatske i komunikativne rečenice i uviđaju njihov međusobni odnos u jezičkom sistemu; primenjuju osnovna pravila slaganja rečeničnih članova. - SRP.OO.N.1.7. Određuju značenja nepoznatih reči i izraza na osnovu njihovog sastava i/ili konteksta u kome su upotrebljeni; poznaju i koriste metaforu i metonimiju kao leksičke mehanizme. - SRP.OO.N.1.8. Tumače odlike lirskog, epskog i dramskog u različitim književnim delima i u književnim vrstama na međi (npr. dramski spev, lirsko-epske vrste).	- SRP.OO.N.2.1. Analiziraju ključne činioce strukture književnog teksta (tematske, idejne, stilske, jezičke i kompozicione osobine) koristeći književnoteorijsku terminologiju. - SRP.OO.N.2.2. Procenjuju funkciju upotrebljenih stilskih sredstava (stilske figure, oblici kazivanja, slojevitost u značenju) u određenom kontekstu. - SRP.OO.N.2.3. Analiziraju problem, ideju ili poruku u književnom i neumetničkom tekstu sagledavajući ih iz različitih perspektiva; pronalaze argumente, rangiraju i preispituju njihovu vrednost i eventualno koriguju svoje stavove. - SRP.OO.N.2.4. Usklađuju svrhu, sadržaj i način izlaganja sa komunikativnom situacijom. - SRP.OO.N.2.5. Sastavljaju različite tipove tekstova (biraju odgovarajuće elemente funkcionalnih stilova i forme kazivanja) ispoljavajući originalnost i kreativnost. - SRP.OO.N.2.6. Istražuju i upoređuju informacije iz različitih medijskih izvora vrednujući pouzdanost izvora i relevantnost informacija.	- SRP.OO.N.3.1. Razumeju i koriste mogućnosti jezika, istražuju i izražavaju stavove o sebi, kao i o društvenim, kulturnim, moralnim, duhovnim i estetskim dimenzijama ljudskih iskustava. - SRP.OO.N.3.2. Imaju interaktivan odnos prema medijima; prepoznaju različite vrste medijskih manipulacija i njihov uticaj na oblikovanje stvarnosti. - SRP.OO.N.3.3. Razvijaju lični stil u verbalnom i neverbalnom izražavanju. - SRP.OO.N.3.4. Neguju pozitivne interakcije i saradnju u timskom radu uz istrajnost i proaktivnost u ostvarivanju ciljeva; spremni su da učestvuju u aktivnostima zajednice i društva. - SRP.OO.N.3.6. Uočavaju i prate razvoj i uticaj umetnosti, nauke i tehnologije na pismenost i jezik; brinu o očuvanju kulturno-istorijskih spomenika, o bezbednosti i održivosti životne sredine. - SRP.OO.N.3.7. Koriste čitalačku pismenost da bi objektivno i kritički razmatrali sadržaj i formu teksta, njegovu strukturu, žanr, način i stil pisanja; razlikuju činjenice od interpretacije, kao i autorove eventualne pristrasnosti i predrasude. - SRP.OO.N.3.8. Čitajući i pišući, proširuju svoje vidike i razvijaju svoj misaoni i emocionalni svet, uz spremnost da preuzmu odgovornost za izbore i odluke koji utiču na lični život i život zajednice. - SRP.OO.N.3.9. Neguju humani i kritički odnos prema kulturnim različitostima i načinu na koji se književnošću i drugim
--	---	--

- SRP.OO.N.1.9. Uočavaju i opisuju jezičke, strukturne i/ili estetske osobine književnog i neumetničkog dela i koriste ih u vrednovanju književnog dela i razvijanju vlastitog stila izražavanja.		umetnostima može doživeti i oblikovati svet. - SRP.OO.N.3.10. Vrednuju jezik kao medij nacionalne kulture, nacionalnu kulturnu baštinu i kulturnu raznolikost Evrope i sveta.
---	--	--

MATEMATIKA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici usvajaju osnovne matematičke koncepte i znanja, grupisane u tri velike međusobno povezane oblasti: brojevi i algebra (A), geometrija i merenje (G), obrada podataka i slučajnost (S), razvijaju matematičku funkcionalnu pismenost, kritičko mišljenje i stiču osnove apstraktnog mišljenja, čime postaju pripremljeni za dalje obrazovanje. Osposobljeni su da komuniciraju koristeći matematički jezik i simbole, kao i za tumačenje prirodnih i društvenih pojava i procesa sa stanovišta matematike. Rešavaju probleme iz svakodnevnog života, donose i obrazlažu odluke, koristeći matematiku, individualno ili u saradnji sa drugima. Učenici razvijaju istraživački duh i kreativnost. Motivisani su da uče, napreduju i izgrađuju pozitivne stavove prema matematici i nauci uopšte. Razvijaju stavove o značaju matematičko-logičkog rezonovanja kao osnove za donošenje ličnih, društvenih, finansijskih, ekoloških i drugih odluka. Odgovorno koriste digitalne tehnologije i podatke za učenje i rešavanje problema. Prikupljaju podatke iz pouzdanih izvora, obrađuju ih, izvode zaključke i prezentuju dobijene rezultate.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Učenici su ovladali bazičnim znanjima iz oblasti brojevi i algebra, geometrija i merenje, obrada podataka i slučajnost, što čini najnužnija znanja potrebna za svakodnevni život i dalje školovanje. Učenici su usvojili osnovne pojmove u vezi sa prirodnim, celim i racionalnim brojevima i određuju vrednosti jednostavnijih izraza. Izvode osnovne postupke pri radu sa imenovanim brojevima, što im omogućuje da razumeju kvantitativne odlike objekata i procesa. Učenici su ovladali tehnikom rada sa osnovnim algebarskim formama, određuju i proveravaju rešenja jednostavne linearne jednačine i nejednačine, razlikuju direktnu i obrnutu proporcionalnost i primenjuju svojstva proporcije. Objekte sa zajedničkom osobinom predstavljaju kao skupove i elementarno koriste skupovne operacije i Venove dijagrame pri zaključivanju. Kao osnov za razumevanje odnosa objekata u realnom okruženju, učenici prepoznaju i predstavljaju geometrijske objekte u ravni i prostoru, poznaju i razlikuju njihova svojstva i odnose pripadanja, određuju i upoređuju mere. Koriste Pitagorinu teoremu u jednostavnijim primerima. Usvojili su koncept podudarnosti i simetričnosti i elementarno ih koriste. Jednostavnim analizama obrađuju prikupljene numeričke podatke, određuju i prikazuju osnovne statističke karakteristike. Razumeju koncept slučajnog događaja i verovatnoću kao meru slučajnosti (neizvesnosti).

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Učenici su ovladali osnovnim sposobnostima komunikacije koristeći matematički jezik i simbole. Usvajaju matematičke pojmove i koncepte kao mentalne slike, koriste konkretizaciju, povezuju poznate činjenice na logičan način. Učestvuju u metodi vođenog

otkrivanja i edukativnim igrama koje pomažu i podstiču razvoj osnovnih matematičkih veština. Pravilno koriste geometrijski pribor, kalkulator i edukativne softvere na osnovnom nivou. Učeći matematičke sadržaje razvijaju sistematičnost, upornost i stiču odgovornost prema sopstvenom napretku u učenju.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Ovladavanjem osnovnim matematičkim znanjima i veštinama učenici su osposobljeni za snalaženje u svakodnevnim situacijama (upravljanje novcem, merenje, snalaženje u prostoru, tumačenje statističkih informacija i sl.) i ujedno pripremljeni za dalje školovanje u oblastima koje zahtevaju samo osnovne matematičke kompetencije. Svjesni su primene matematike u drugim disciplinama i značaja matematike za razvoj logičkog, apstraktnog i kritičkog mišljenja svakog pojedinca.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.A.OO.O.1.1. Usvojili su pojam skupa i izvode jednostavne skupovne operacije sa dva zadata skupa. - MAT.A.OO.O.1.2. Izvršavaju i pravilno koriste računske operacije, njihova svojstva i relacije u skupu prirodnih, celih i racionalnih brojeva. - MAT.A.OO.O.1.3. Izvode osnovne postupke pri radu sa opštim brojevima. - MAT.A.OO.O.1.4. Koriste direktnu i obrnutu proporcionalnost u poznatom kontekstu. - MAT.A.OO.O.1.5. Rešavaju jednostavne linearne jednačine i nejednačine. - MAT.G.OO.O.1.6. Prepoznaju osnovne geometrijske objekte u ravni i prostoru i znaju njihova osnovna svojstva. - MAT.G.OO.O.1.7. Izračunavaju merne veličine jednostavnih geometrijskih objekata koristeći odgovarajuće formule i Pitagorinu teoremu.	- MAT.OO.O.2.1. Usvajaju matematičke koncepte koristeći mentalne slike. - MAT.OO.O.2.2. Koriste konkretizaciju kako bi razumeli apstraktne matematičke pojmove. - MAT.OO.O.2.3. Povezuju poznate činjenice kako bi izvukli očigledne zaključke. - MAT.OO.O.2.4. Primenjuju jednostavne matematičke procedure pri rešavanju matematičkog zahteva jednostavnog poznatog konteksta. - MAT.OO.O.2.5. Učestvuju u metodi vođenog otkrivanja dajući odgovore na jednostavna pitanja koja ih vode ka rešenju. - MAT.OO.O.2.6. Učestvuju u igrama koje pomažu da razviju osnovne matematičke veštine, a čine da gradivo učenici postane pristupačno i učenje zanimljivo. - MAT.OO.O.2.7. Upotrebljavaju geometrijski pribor i kalkulator.	- MAT.OO.O.3.1. Koriste osnovni matematički jezik. - MAT.OO.O.3.2. Stiču osnovne veštine koje će im biti korisne u svakodnevnim situacijama, kao što su: merenje, upravljanje novcem i donošenje odluka uopšte. - MAT.OO.O.3.3. Imaju temelje za dalje školovanje, u kojem će imati potrebu za bazičnim aritmetičkim, algebarskim i geometrijskim znanjima. - MAT.OO.O.3.4. Razumeju da je matematičko znanje važno za druge discipline i nauke. - MAT.OO.O.3.5. Koriste znanja iz algebre i geometrije za razumevanje oblika i veličina, kao i za snalaženje u prostoru, što im pomaže da uoče i opišu okolinu, umetnička dela, arhitektonska ostvarenja i sl. - MAT.OO.O.3.6. Koriste informacije i statističke podatke za donošenje ličnih odluka. - MAT.OO.O.3.7. Razvijaju samopouzdanje u svoje matematičke sposobnosti za rešavanje realnih problema. - MAT.OO.O.3.8. Razvijaju

- MAT.G.OO.O.1.8. Koriste jedinice mere za dužinu, površinu, zapreminu, masu, vreme i uglove. - MAT.G.OO.O.1.9. Izvode najjednostavnije geometrijske konstrukcije. - MAT.G.OO.O.1.10. Prepoznaju podudarne i simetrične geometrijske figure u ravni. - MAT.S.OO.O.1.11. Elementarno tumače tabelarno ili grafički predstavljene podatke. - MAT.S.OO.O.1.12. Razumeju koncept slučajnog događaja i koriste klasičnu definiciju verovatnoće u najjednostavnijim primerima.	- MAT.OO.O.2.8. Koriste edukativne softvere i aplikacije koje pružaju interaktivno iskustvo učenja matematike i rešavanja zadataka. - MAT.OO.O.2.9. Usvajaju osnovne matematičke koncepte kroz vežbu, upornost, urednost, sistematičnost i odgovarajući intelektualni napor. - MAT.OO.O.2.10. Shvataju da greške nisu neuspeh, već deo procesa učenja.	urednost, sistematičnost i preciznost.
--	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Učenici su ovladali širim znanjima iz oblasti brojevi i algebra, geometrija i merenje, obrada podataka i slučajnost, i primenjuju ih za rešavanje raznovrsnih matematičkih problema. Uočavaju bijekciju između skupa realnih brojeva i brojevnih prave. Zaokrugljuju realne brojeve i procenjuju grešku zaokrugljivanja. Izračunavaju i procenjuju vrednost brojevnog izraza. Ovladali su pojmovima u vezi sa deljivošću i primenjuju pravila deljivosti. Ovladali su tehnikom rada sa složenijim algebarskim formama: transformišu cele algebarske izraze, rešavaju linearne jednačine i nejednačine, kao i sisteme linearnih jednačina. Razumeju pojam linearne zavisnosti promenljivih. Primenjuju tvrdjenja o odnosima stranica i uglova trougla. Primenjuju Pitagorinu teoremu na različite geometrijske figure. Usvojili su koncept sličnosti. Vršu osnovne konstrukcije i izometrijske transformacije geometrijskih figura. Sabiraju i oduzimaju vektore. Određuju i procenjuju mere geometrijskih objekata u ravni i prostoru. Analiziraju i grafički predstavljaju prikupljene podatke. Izračunavaju verovatnoću događaja u jednostavnijim slučajevima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Učenici su matematički funkcionalno pismeni. Koriste analogiju za povezivanje sličnih matematičkih situacija i pronalaženje rešenja u različitim, ali srodnim problemima. Koriste induktivno zaključivanje, prelaze sa konkretnog na apstraktno mišljenje. Razvijaju analitičke veštine, logičko i kritičko razmišljanje. Istražuju različite pristupe problemu uz podršku nastavnika ili vršnjaka. Individualno i timski realizuju jednostavnije projekte, koriste odgovarajuće softvere u cilju usvajanja, proširivanja ili produbljivanja matematičkog znanja. Učenici su otvoreni za kritičko preispitivanje svog i tuđeg rada u cilju unapređenja ponuđenih/dobijenih rešenja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Učenici su osposobljeni da adekvatno koriste matematički jezik u naučnoj komunikaciji, primenjuju matematiku pri izučavanju drugih nauka (nastavnih predmeta), donose

matematički zasnovane odluke u različitim oblastima ličnog i društvenog konteksta. Imaju razvijene matematičke kompetencije na nivou koji im omogućava uspešan nastavak školovanja.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.A.OO.S.1.1. Formiraju skupove prema datim zahtevima, i izvede skupovne operacije u izrazima sa dva skupa ili više skupova. - MAT.A.OO.S.1.2. Imaju šira znanja o svojstvima prirodnih, celih i racionalnih brojeva i usvojili su pojam realnog broja, uključujući razliku između racionalnih i iracionalnih brojeva. - MAT.A.OO.S.1.3. Rešavaju linearne jednačine i nejednačine, kao i sisteme linearnih jednačina sa dve nepoznate. - MAT.A.OO.S.1.4. Uočavaju zavisnost među promenljivim veličinama i primenjuju linearnu funkciju. - MAT.G.OO.S.1.5. Izračunavaju i procenjuju merne veličine geometrijskih objekata, koriste razlaganja na jednostavnije objekte, služe se različitim jedinicama mere. - MAT.G.OO.S.1.6. Koriste Pitagorinu teoremu za određivanje elemenata geometrijskih figura i tela. - MAT.G.OO.S.1.7. Znaju i koriste osnovna tvrđenja (stavove podudarnosti i sličnosti, itd.) o geometrijskim figurama (ugao, trougao, četvorougao, mnogougao i krug) u jednostavnijim problemima. - MAT.G.OO.S.1.8. Konstruišu jednostavne geometrijske	- MAT.OO.S.2.1. Koriste analogiju kako bi povezali slične matematičke situacije i pronašli rešenje u različitim, ali srodnim problemima. - MAT.OO.S.2.2. Razlažu matematički problem na njegove sastavne delove (analiza), a zatim te delove povezuju u celovito rešenje (sinteza), što im omogućava da razumeju kako različiti delovi matematičkih zadataka međusobno utiču jedan na drugi i kako se rešenja mogu integrisati u celinu. - MAT.OO.S.2.3. Koriste induktivno zaključivanje za otkrivanje pravila/tvrđenja. - MAT.OO.S.2.4. Prelaze sa konkretnog na apstraktno mišljenje. - MAT.OO.S.2.5. Istražuju različite pristupe problemu, uz podršku nastavnika ili vršnjaka. - MAT.OO.S.2.6. Individualno i timski realizuju kraće projekte u kojima rešavaju probleme vezane za realne situacije. - MAT.OO.S.2.7. Koriste igre za dublje razumevanje matematičkih pojmova, razvijanje analitičkih veština i logičkog razmišljanja. - MAT.OO.S.2.8. Koriste odgovarajuće softvere za rešavanje zadataka i usvajanje matematičkih koncepata. - MAT.OO.S.2.9. Otvoreni su za kritičko preispitivanje sopstvenih rešenja, ali i za raspravu o različitim metodama rešavanja matematičkih problema.	- MAT.OO.S.3.1. Adekvatno koriste matematički jezik i razumeju njegovu ulogu u naučnoj komunikaciji. - MAT.OO.S.3.2. Pristupaju problemima u svakodnevnom situacijama logično i sistematski. - MAT.OO.S.3.3. Donose matematički zasnovane odluke u vezi sa novčanim, ekološkim i zdravstvenim pitanjima. - MAT.OO.S.3.4. Imaju temelje za dalje školovanje, u kojem će imati potrebu za dubljim razumevanjem algebre i geometrije. - MAT.OO.S.3.5. Integrišu svoje matematičko znanje u druge predmete, posebno u prirodnim naukama, što im omogućava bolje razumevanje tih sadržaja. - MAT.OO.S.3.6. Koriste znanja iz algebre i geometrije u tehničkom obrazovanju, umetnosti i drugim oblastima. - MAT.OO.S.3.7. Shvataju upotrebu statističkih podataka u prirodnim i društvenim naukama. - MAT.OO.S.3.8. Imaju razvijenu svest o

figure. - MAT.G.OO.S.1.9. Znaju i koriste osnovne izometrijske transformacije i preslikavaju figure konstrukcijski ili uz pomoć date kvadratne mreže. - MAT.S.OO.S.1.10. Analiziraju i grafički predstavljaju jednostavnije skupove podataka. - MAT.S.OO.S.1.11. Primjenjuju klasičnu definiciju verovatnoće u jednostavnijim slučajevima.		sopstvenim analitičkim sposobnostima.
---	--	---------------------------------------

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)
Učenici su ovladali naprednim znanjima iz oblasti brojevi i algebra, geometrija i merenje, obrada podataka i slučajnost. Osposobljeni su za rešavanje složenijih matematičkih problema, pokazuju dublje razumevanje matematičkih pojmova i koncepata, kao i preciznost u radu. Transformišu složenije cele algebarske izraze. Probleme iz svakodnevnog života rešavaju primenjujući složenije linearne jednačine, nejednačine, sisteme i produžene proporcije. Interpretiraju svojstva linearne funkcije zadate analitički ili grafički. Koristeći svojstva geometrijskih objekata i tvrđenja o njihovim međusobnim odnosima, dokazuju podudarnost i sličnost trouglova, vrše složenije konstrukcije. Određuju kvantitativna svojstva izučavanih geometrijskih objekata u ravni i prostoru kada potrebni elementi nisu neposredno dati. Prikupljaju podatke iz pouzdanih izvora, obrađuje ih, izvode zaključke i prezentuju dobijene rezultate. Primjenjuju osnovne osobine verovatnoće.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)
Učenici koriste generalizaciju, primenjuju analizu i sintezu za rešavanje kompleksnijih matematičkih problema, koriste analogiju u odnosu na objekte, svojstva i postupke, kao i apstrakciju bez oslanjanja na konkretizaciju. Koriste IKT alate za rešavanje složenijih matematičkih zadataka. Realizuju projekte gde povezuju različite discipline kroz jednostavne matematičke modele. Zainteresovani su za učenje matematike i doživljavaju ga kao intelektualni izazov.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)
Učenici jasno izražavaju svoje matematičke misli i ideje. Primjenjuju analitičke i logičke veštine u složenim životnim situacijama. Primjenjuju složenija matematička znanja i veštine zasnovane na apstraktnom zaključivanju pri rešavanju problema. Pripremljeni su za nastavak obrazovanja u disciplinama koje zahtevaju visok nivo matematičkih kompetencija. Imaju razvijeno apstraktno i kritičko mišljenje, analitički rasuđuju, sprovode analize podataka u kontekstu drugih oblasti i donose odgovarajuće zaključke. Koriste matematičko-logička znanja u konstruktivnom dijalogu o različitim društvenim i prirodnim pojavama. Pokazuju intelektualnu radoznalost i ljubav prema matematici.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MAT.A.OO.N.1.1. Koriste skupove, skupovne operacije i relacije u sadržajima iz geometrije i algebre. - MAT.A.OO.N.1.2. Efikasno manipuliraju brojevnim i celim algebarskim izrazima. - MAT.A.OO.N.1.3. Oposobljeni su za elementarno matematičko modeliranje u poznatom kontekstu. - MAT.G.OO.N.1.4. Izračunavaju i procenjuju merne veličine geometrijskih objekata kada potrebni elementi nisu neposredno dati. - MAT.G.OO.N.1.5. Konstruišu geometrijske figure, po potrebi primenjujući više poznatih tvrđenja. - MAT.G.OO.N.1.6. Dokazuju geometrijska tvrđenja, po potrebi primenjujući više poznatih tvrđenja (Pitagorina teorema i njen obrat, Talesova teorema, stavovi podudarnosti i sličnosti, značajne tačke trougla, zbir uglova mnogougla, i drugo). - MAT.S.OO.N.1.7. Analiziraju složenije skupove prikupljenih podataka. - MAT.S.OO.N.1.8. Koriste klasičnu definiciju verovatnoće i osnovna svojstva verovatnoće.	- MAT.OO.N.2.1. Koriste generalizaciju za formiranje tvrđenja, koje potom dokazuju. - MAT.OO.N.2.2. Koriste analizu i sintezu za - rešavanje kompleksnijih matematičkih problema. - MAT.OO.N.2.3. Koriste analogiju u odnosu na objekte, svojstva i postupke (ne samo za sličnost između jednostavnih problema). - MAT.OO.N.2.4. Koriste apstrakciju bez oslanjanja na konkretizaciju. - MAT.OO.N.2.5. Koriste IKT alate za rešavanje složenijih matematičkih problema. - MAT.OO.N.2.6. Realizuju projekte u kojima povezuju različite discipline kroz jednostavne matematičke modele. - MAT.OO.N.2.7. Koriste igre u cilju razvoja sposobnosti apstraktnog i kreativnog razmišljanja, kao i sposobnosti kritičke analize i rešavanja problema. - MAT.OO.N.2.8. Pokazuju radoznalost za apstraktne matematičke koncepte i vide ih kao intelektualni izazov.	- MAT.OO.N.3.1. Koriste matematički jezik strogo poštujući njegovu semantiku i sintaksu. - MAT.OO.N.3.2. Jasno izražavaju svoje matematičke misli i ideje. - MAT.OO.N.3.3. Koriste analitičke i logičke veštine u složenijim životnim situacijama. - MAT.OO.N.3.4. Pripremljeni su za nastavak obrazovanja u disciplinama koje zahtevaju visok nivo matematičkih kompetencija. - MAT.OO.N.3.5. Sprovodeći postupke dokazivanja, razvijaju sposobnost kritičkog mišljenja i analitičkog rasuđivanja. - MAT.OO.N.3.6. Koriste matematičko- logička znanja i veštine u kritičkom i konstruktivnom dijalogu u vezi sa različitim društvenim i prirodnim pojavama. - MAT.OO.N.3.7. Sprovode analizu podataka u kontekstu drugih oblasti i donose zaključke. - MAT.OO.N.3.8. Imaju razvijenu intelektualnu radoznalost i ljubav prema matematici.

Razrada SPK1

OSNOVNI NIVO

BROJEVI I ALGEBRA

MAT.A.OO.O.1.1. Usvojili su pojam skupa i izvode jednostavne skupovne operacije sa dva zadata skupa.

1.1. Znaју da je skup određen svojim elementima, umeju da zapišu i Venovim dijagramom predstave skup na osnovu osobine njegovih elemenata, znaју šta je prazan skup.

1.2. Poznaју relacije biti podskup i jednakost skupova, tj. uočavaju skupove koji su u tim relacijama.

1.3. Određuju komplement skupa u odnosu na zadati skup, koji je njegov nadskup.

1.4. Elementarno izvode skupovne operacije presek i unija za dva skupa sa malim brojem elemenata.

1.5. Koriste uređene parove.

MAT.A.OO.O.1.2. Izvršavaju i pravilno koriste računске operacije, njihova svojstva i relacije u skupu prirodnih, celih i racionalnih brojeva.

2.1. Upoređuju po veličini brojeve istog zapisa, pomažući se slikom (brojevnom pravom) kad je to potrebno.

2.2. Prevođe decimalni zapis racionalnog broja u razlomak i obratno, u jednostavnijim slučajevima.

2.3. Određuju približnu vrednost racionalnog broja i procenjuju apsolutnu grešku.

2.4. U jednostavnijim slučajevima usmeno izvršavaju računске operacije sa prirodnim brojevima koristeći njihova svojstva.

2.5. Dele sa ostatkom jednocifrenim brojem i utvrđuju deljivost.

2.6. Primenjuju pravila deljivosti sa 2, 5 i dekadnim jedinicama.

2.7. Određuju suprotan broj, recipročnu vrednost broja i apsolutnu vrednost broja.

2.8. Izvršavaju jednu osnovnu računsku operaciju sa racionalnim brojevima.

2.9. Određuju zadati procenat neke veličine.

2.10. Izračunavaju stepen datog broja u jednostavnim slučajevima, posebno kvadrat i kub broja.

2.11. Izvršavaju jednu osnovnu operaciju sa stepenima u jednostavnim slučajevima (množe i dele stepene istih osnova).

2.12. Računaju usmeno kvadratni koren potpunih kvadrata prve stotine.

2.13. Koriste dostupni softver za računanje brojevnih izraza sa više računskih operacija.

MAT.A.OO.O.1.3. Izvođe osnovne postupke pri radu sa opštim brojevima.

3.1. Po potrebi transformišu (prevode u sređen oblik) jednostavnije cele algebarske izraze, tako što sabiraju, oduzimaju i množe monome.

3.2. Izračunavaju vrednosti jednostavnih celih algebarskih izraza kada se opštim brojevima dodele konkretne vrednosti.

3.3. Određuju vrednost linearne funkcije date tablicom ili formulom.

MAT.A.OO.O.1.4. Koriste direktnu i obrnutu proporcionalnost u poznatom kontekstu.

4.1. Određuju nepoznati član date proporcije.

4.2. U jednostavnim slučajevima poznatog konteksta uočavaju direktno i obrnuto proporcionalne veličine i formulom opisuju tu zavisnost.

MAT.A.OO.O.1.5. Rešavaju jednostavne linearne jednačine i nejednačine.

5.1. Utvrđuju da li je dati broj rešenje zadate jednačine ili nejednačine.

5.2. Rešavaju osnovne tipove linearnih jednačina i nejednačina; skup rešenja nejednačine predstavljaju na brojevnoj pravoj.

GEOMETRIJA I MERENJE

MAT.G.OO.O.1.6. Prepoznaju osnovne geometrijske objekte u ravni i prostoru i znaju njihova osnovna svojstva.

6.1. Vladaju pojmovima: duž, poluprava, prava, ravan, ugao, krug i kružnica (kružna linija); uočavaju njihove modele u realnim situacijama.

6.2. Uočavaju odnose pravih u ravni, paralelne i normalne prave.

6.3. Uočavaju odnose prave i kružnice.

6.4. Razlikuju vrste uglova (oštri, pravi, tupi).

6.5. Za dati vektor uočavaju i imenuju njegove elemente (pravac, smer i intenzitet kao dužinu odgovarajuće duži).

6.6. Među datim vektorima prepoznaju jednake i suprotne vektore.

6.7. Precizno opisuju i klasifikuju geometrijske figure: trougao, četvorougao (kvadrat, pravougaonik, paralelogram, romb, trapez, deltoid), krug, i uočavaju njihove osnovne osobine.

6.8. Precizno opisuju i na osnovu bitnih svojstava klasifikuju geometrijska tela: kocka, kvadar, prava prizma, prava piramida, pravi valjak, prava kupa, lopta.

MAT.G.OO.O.1.7. Izračunavaju merne veličine jednostavnih geometrijskih objekata koristeći odgovarajuće formule i Pitagorinu teoremu.

7.1. Usvojili su pojam obima geometrijske figure.

7.2. Usvojili su pojam površine geometrijske figure.

7.3 Izračunavaju obim i površinu kvadrata, pravougaonika, trougla i kruga na osnovu elemenata koji su neposredno dati.

7.4 Za geometrijsku figuru datu u kvadratnoj mreži procenjuju površinu.

7.5 Usvojili su pojam mreže i površine geometrijskog tela.

7.6 Računaju površinu kocke i kvadra na osnovu elemenata koji neposredno figurišu u datom zadatku.

7.7 Uočavaju osne preseke kocke i kvadra i računaju njihove elemente i površinu na osnovu elemenata tih tela koji su neposredno dati.

7.8 Usvojili su pojam zapremine geometrijskog tela.

7.9 Računaju zapreminu kocke i kvadra na osnovu elemenata koji neposredno figurišu u datom zadatku.

7.10 Izračunavaju nepoznatu stranicu pravouglog trougla primenjujući Pitagorinu teoremu na osnovu elemenata koji su neposredno dati.

7.11 Primenu Pitagorinu teoremu na kvadrat, pravougaonik, kocku i kvadar.

MAT.G.OO.O.1.8. Koriste jedinice mere za dužinu, površinu, zapreminu, masu, vreme i uglove.

8.1. Koriste osnovne jedinice mere za dužinu, površinu, zapreminu, masu i uglove (stepena mera).

8.2. Pretvaraju veće jedinice dužine, mase i vremena u manje i obrnuto.

MAT.G.OO.O.1.9. Izvode najjednostavnije geometrijske konstrukcije

9.1 Konstruišu krug datog poluprečnika.

9.2 Konstruišu podudarne duži (prenose duži) i konstrukcijski sabiraju duži.

9.3 Konstruišu podudarne uglove (prenose uglove).

9.4 Konstruišu normalu na datu pravu kroz datu tačku.

9.5 Konstruišu pravu paralelnu datoj kroz datu tačku.

9.6 Konstruišu jednakostranični trougao i kvadrat sa datom stranicom, koncentrične krugove sa datim poluprečnicima. **MAT.G.OO.O.1.10. Prepoznaju podudarne i simetrične geometrijske figure u ravni.**

10.1 Usvojili su pojam podudarnosti, tj. pojam podudarnih figura kao onih koje se (prostornim) kretanjem bez deformacija mogu dovesti do poklapanja; uočavaju podudarne trouglove.

10.2 Prepoznaju osnosimetrične figure, nalaze ose simetrije.

10.3 Prepoznaju centralnosimetrične figure, nalaze centar simetrije.

10.4 Na kvadratnoj mreži crtaju osno i centralnosimetrične figure, preslikavaju figure osnom ili centralnom simetrijom.

OBRADA PODATAKA I SLUČAJNOST

MAT.S.OO.O.1.11. Elementarno tumače tabelarno ili grafički predstavljene podatake.

11.1 Izražavaju položaj objekata u tabeli svrstavajući ih u vrste i kolone.

11.2 Određuju položaj tačke u prvom kvadrantu pravouglog koordinatnog sistema ako su date koordinate i obratno.

11.3 Čitaju podatak sa grafikona, dijagrama ili iz tabele, i odrede minimum ili maksimum prikazane zavisne veličine.

11.4 Izračunavaju mere centralne tendencije (srednja vrednost, medijana i mod) za date podatke (u slučaju manjeg broja podataka).

MAT.S.OO.O.1.12. Razumeju koncept slučajnog događaja i koriste klasičnu definiciju verovatnoće u najjednostavnijim primerima.

12.1 Razlikuju siguran, nemoguć i slučajan događaj; slučajne događaje predstavljaju kao skupove elementarnih ishoda posmatranog slučajnog eksperimenta.

12.2 U poznatom jednostavnom kontekstu uočavaju suprotne slučajne događaje i procenjuju koji je verovatniji.

12.3 Znaju da je verovatnoća slučajnog događaja broj iz intervala $[0, 1]$, znaju da je verovatnoća sigurnog događaja 1 i da je zbir verovatnoća suprotnih događaja jednak 1.

12.4 U poznatom jednostavnom kontekstu (bacanje jednog novčića ili jedne kockice za igru) računaju verovatnoće slučajnih događaja.

SREDNJI NIVO

BROJEVI I ALGEBRA

MAT.A.OO.S.1.1. Formiraju skupove prema datim zahtevima, i izvode skupovne operacije u izrazima sa dva skupa ili više skupova.

1.1. Određuju skup na osnovu više zajedničkih osobina njegovih elemenata.

1.2. Izvršavaju skupovne operacije u izrazima sa dva ili više skupova.

1.3. Koriste Vinove dijagrame pri zaključivanju.

MAT.A.OO.S.1.2. Imaju šira znanja o svojstvima prirodnih, celih i racionalnih brojeva i usvojili su pojam realnog broja, uključujući razliku između racionalnih i iracionalnih brojeva.

2.1. Utvrđuju da li je dati prirodan broj prost ili složen.

2.2. Određuju NZS i NZD za dva prirodna broja.

2.3. Primenjuju kriterijume deljivosti prirodnih brojeva sa 4, 25, 3 i 9.

2.4. Izvode zaključke o osobinama deljivosti koristeći direktni (npr. ako je n paran broj, onda je n^2 paran broj) ili indirektni dokaz (npr. ako je n^2 neparan broj, onda je n neparan broj).

2.5. Pozitivne realne brojeve identifikuju sa mernim brojevima dužina duži i umeju da objasne da postoje duži čije dužine nisu racionalni brojevi (npr. dijagonala jediničnog kvadrata).

2.6. Koriste brojevnju pravu za predstavljanje realnih brojeva (uočavaju bijekciju između skupa realnih brojeva i brojeвне prave).

2.7. Upoređuju po veličini realne brojeve, koji mogu biti zapisani u različitim oblicima.

2.8. Izračunavaju vrednost jednostavnijeg izraza sa više računskih operacija različitog prioriteta, uključujući oslobađanje od zagrada, sa brojevima istog zapisa, a koji može da uključuje i apsolutnu vrednost.

2.9. Primenjuju procentni račun u složenim situacijama.

2.10. Određuju približnu vrednost realnog broja ili brojevnog izraza i procenjuju apsolutnu grešku.

2.11. Izračunavaju izraz koji uključuje više operacija sa stepenima (stepen proizvoda, stepen količnika, stepen stepena).

2.12. U jednostavnijim slučajevima određuju kvadratni koren broja koji nije potpuni kvadrat (kvadratni koren proizvoda i količnika).

2.13. Koriste dostupni softver za računanje složenih brojevnih izraza.

MAT.A.OO.S.1.3. Rešavaju linearne jednačine i nejednačine, kao i sisteme linearnih jednačina sa dve nepoznate.

3.1. Sastavljaju odgovarajuću proporciju za direktno i obrnuto proporcionalne veličine i određuju nepoznati član proporcije.

3.2. Rešavaju složenije linearne jednačine i nejednačine primenjujući pravila koja proizlaze iz svojstava računskih operacija.

3.3. Utvrđuju da li je dati uređeni par rešenje zadatog sistema linearnih jednačina sa dve nepoznate.

3.4. Rešavaju sistem linearnih jednačina sa dve nepoznate metodom po izboru (metoda smene ili metoda suprotnih koeficijenata).

MAT.A.OO.S.1.4. Uočavaju zavisnost među promenljivim veličinama i primenjuju linearnu funkciju.

4.1. Sabiraju, oduzimaju i množe polinome.

4.2. Uočavaju zavisnost među promenljivima oblika $y = ax$ i povezuju je sa direktnom proporcionalnošću.

4.3. Grafički interpretiraju monotonost funkcije $f(x) = ax$.

4.4. U poznatom kontekstu uočavaju linearnu zavisnost među promenljivima oblika $y = kx + n$.

GEOMETRIJA I MERENJE

MAT.G.OO.S.1.5. Izračunavaju i procenjuju merne veličine geometrijskih objekata, koriste razlaganja na jednostavnije objekte, služe se različitim jedinicama mere.

5.1. Sabiraju i oduzimaju uglove kada su mere uglova celi stepeni.

5.2. Izračunavaju obime i površine paralelograma, romba, trapeza i deltoida kada su neophodni elementi neposredno dati u zadatku.

5.3. Skiciraju mreže trostrane i četverostrane prizme, i izračunavaju površinu i zapreminu u jednostavnijim slučajevima.

5.4. Skiciraju mreže trostrane i četverostrane piramide, i izračunavaju površinu i zapreminu u jednostavnijim slučajevima.

5.5. Koriste analogije između svojstava prizme i valjka, odnosno piramide i kupe.

5.6. Skiciraju mreže valjka i kupe, i izračunavaju površinu i zapreminu u jednostavnijim slučajevima.

5.7. Izračunavaju površinu i zapreminu lopte kada je dat poluprečnik.

5.8. Porede veličine koje su izražene različitim mernim jedinicama i računaju sa njima.

5.9. Datu fizičku veličinu iskazuju približnom vrednošću za izabranu jedinicu mere.

MAT.G.OO.S.1.6. Koriste Pitagorinu teoremu za određivanje elemenata geometrijskih figura i tela.

6.1. Određuju dužinu duži u pravouglom koordinatnom sistemu koristeći Pitagorinu teoremu.

6.2. Primenjuju Pitagorinu teoremu na jednakokraki i jednakostranični trougao.

6.3. Primenjuju Pitagorinu teoremu na paralelogram, romb, trapez i deltoid.

6.4. Primenjuju Pitagorinu teoremu na prizmu, piramidu, valjak i kupu u jednostavnijim tipičnim slučajevima, kada su potrebni podaci neposredno dati.

MAT.G.OO.S.1.7. Znaju i koriste osnovna tvrđenja (stavove podudarnosti i sličnosti, itd.) o geometrijskim figurama (ugao, trougao, četvorougao, mnogougao i krug) u jednostavnijim problemima.

7.1. Uočavaju uglove na transversali i njihove međusobne odnose; razlikuju suplementne, komplementne, uporedne, unakrsne uglove.

7.2. Određuju odnos uglova i stranica u trouglu.

7.3. Uočavaju slične figure kao one koje imaju isti oblik, tj. koje se jedna iz druge mogu dobiti proporcionalnim umanjnjem ili uvećanjem; uočavaju slične trouglove.

7.4. Direktno primenjuju stavove podudarnosti trouglova (npr. dokazuju jednakost uglova na osnovici jednakokrakog trougla).

7.5. Koriste bitna svojstva paralelograma, romba, trapeza i deltoida pri rešavanju zadataka.

7.6. Razlikuju vrste mnogouglova (prema broju temena, pravilne mnogouglove, konveksne i nekonveksne) i primenjuju osnovna tvrđenja o uglovima i dijagonalama mnogouglova.

7.7. Razlikuju centralne i periferijske uglove kruga, uočavaju odgovarajuće parove tih uglova i koriste osnovna svojstva njihovih mera.

MAT.G.OO.S.1.8. Konstruišu jednostavne geometrijske figure.

8.1. Konstrukcijski sabiraju i oduzimaju uglove.

8.2. Konstruišu simetrale duži i uglova.

8.3. Konstruišu četiri karakteristične tačke trougla.

8.4. Izvode jednostavnije konstrukcije trouglova koje su direktna posledica stavova podudarnosti.

8.5. Sabiraju i oduzimaju vektore (pravilo paralelograma).

MAT.G.OO.S.1.9. Znaju i koriste osnovne izometrijske transformacije i preslikavaju figure konstrukcijski ili uz pomoć date kvadratne mreže.

9.1. Preslikavaju figuru osnom i centralnom simetrijom.

9.2. Transliraju figuru za dati vektor.

9.3. Rotiraju figuru za dati usmereni ugao.

9.4. Dokazuju Pitagorinu teoremu razlaganjem površina pomoću odgovarajućih geometrijskih slika.

OBRADA PODATAKA I SLUČAJNOST

MAT.S.OO.S.1.10. Analiziraju i grafički predstavljaju jednostavnije skupove podatka.

10.1. Određuju položaj tačke u koordinatnom sistemu ako su date koordinate i obratno.

10.2. Date/prikupljene podatke o jednom obeležju sortiraju, sastavljaju odgovarajuće tabele, i prikazuju odgovarajućim grafikonom (ručno, u jednostavnijim slučajevima ili koristeći softver, u slučaju većih skupova podataka).

10.3. Pomoću softvera računaju mere centralne tendencije (srednja vrednost, medijana, mod) za veće skupove podataka.

10.4. Na osnovu mera centralne tendencije izvode jednostavne zaključke o prikupljenim podacima i pojavi koju reprezentuju.

10.5. Primenuju procentni račun.

MAT.S.OO.S.1.11. Primenuju klasičnu definiciju verovatnoće u jednostavnijim slučajevima.

11.1. U slučaju konačnog broja jednakoverovatnih ishoda razumeju verovatnoću slučajnog događaja kao odnos broja povoljnih ishoda za posmatrani događaj i ukupnog broja mogućih ishoda.

11.2. Određuju verovatnoću slučajnog događaja kada je broj jednakoverovatnih ishoda mali, a kontekst blizak iskustvu učenika.

NAPREDNI NIVO

BROJEVI I ALGEBRA

MAT.A.OO.N.1.1. Koriste skupove, skupovne operacije i relacije u sadržajima iz geometrije i algebre.

1.1. Geometrijske figure i tela shvataju kao skupove tačaka i primenuju na njih odgovarajuće skupovne operacije i relacije.

1.2. Diskutuju o skupu rešenja linearne jednačine u zavisnosti od vrednosti koeficijenata.

1.3. Sistematično nabrajaju objekte sa traženim svojstvima.

1.4. Primenuju pravilo zbira i proizvoda (bez formalnog uvođenja ovih pravila) za određivanje broja elemenata traženog skupa (npr. broj dijagonala mnogougla).

MAT.A.OO.N.1.2. Efikasno manipulišu brojevnim i celim algebarskim izrazima.

2.1. Određuju vrednost, primenujući svojstva operacija, složenijeg brojevnog izraza koji pored osnovnih računskih operacija uključuje i stepene i korene.

2.2. Određuju vrednost složenijeg brojevnog izraza koji može da sadrži i višestruke zagrade, kao i apsolutnu vrednost.

2.3. Prema potrebi transformišu cele algebarske izraze (primenuju distributivni zakon, kao i formule za kvadrat binoma i razliku kvadrata).

2.4. Primenuju tvrđenja o deljivosti pri dokazivanju, npr. u dokazu da je $\sqrt{2}$ iracionalan broj.

MAT.A.OO.N.1.3. Osposobljeni su za jednostavno matematičko modeliranje u poznatom kontekstu.

3.1. Primenuju tvrđenja o deljivosti u problemskim situacijama.

3.2. Primenuju Euklidov algoritam.

3.3. Za potrebe rešavanja problemskih situacija sastavljaju i rešavaju odgovarajuće produžene proporcije.

3.4. Grafički interpretiraju svojstva (monotonost, nula i znak) linearne funkcije $f(x) = kx + n$.

3.5. Za potrebe rešavanja problemskih situacija, sastavljaju i rešavaju složene linearne jednačine, nejednačine ili sisteme linearnih jednačina sa dve nepoznate; proveravaju validnost rešenja.

3.6. Utvrđuju broj rešenja datog sistema linearnih jednačina sa dve nepoznate, po potrebi koristeći grafičku interpretaciju tog sistema.

GEOMETRIJA I MERENJE

MAT.G.OO.N.1.4. Izračunavaju i procenjuju merne veličine geometrijskih objekata kada potrebni elementi nisu neposredno dati.

4.1. Koriste Pitagorinu teoremu i osnovna svojstva trougla, četvorougla, paralelograma i trapeza u složenijim situacijama (npr. određuju dužinu ortogonalne projekcije duži, računaju obime i površine geometrijskih figura na osnovu elemenata koji nisu neposredno dati u formulaciji zadatka, i drugo).

4.2. Uočavaju karakteristične trouglove za pravilne mnogouglove i određuju njihove elemente, a na osnovu toga površine pravilnih mnogouglova, kao i elemente upisanih i opisanih krugova oko tih mnogouglova.

4.3. Određuju dužinu kružnog luka, površinu kružnog isečka i kružnog prstena.

4.4. Određuju ili procenjuju površine proizvoljnih geometrijskih figura.

4.5. Izračunavaju površinu i zapreminu složenih figura i tela nastalih kombinovanjem osnovnih figura i tela.

4.6. Procenjuju i zaokrugljuju date podatke i računaju sa tim približnim vrednostima; daju procenu greške pri tom računu.

MAT.G.OO.N.1.5. Konstruišu geometrijske figure, po potrebi primenjujući više poznatih tvrđenja.

5.1. Konstruišu tangente na kružnicu iz date tačke.

5.2. Primenjuju svojstva trouglova i četvorouglova u složenijim konstrukcijskim zadacima, odnosno pri konstruisanju trouglova i četvorouglova na osnovu elemenata koji nisu neposredno dati u formulaciji zadatka.

5.3. Diskutuju egzistenciju trougla i broj rešenja u problemima konstrukcije trougla.

MAT.G.OO.N.1.6. Dokazuju geometrijska tvrđenja, po potrebi primenjujući više poznatih tvrđenja (Pitagorina teorema i njen obrat, Talesova teorema, stavovi podudarnosti i sličnosti, značajne tačke trougla, zbir uglova mnogougla, i drugo).

6.1. Uočavaju odnose pravih i ravni u prostoru.

6.2. Primenjuju podudarnost i sličnost trouglova, povezujući tako razna svojstva geometrijskih objekata.

6.3. Koriste Talesovu teoremu.

6.4. Primenjuju Pitagorinu teoremu na krug.

6.5. Dokazuju jednostavnija geometrijska tvrđenja.

OBRADA PODATAKA I SLUČAJNOST

MAT.S.OO.N.1.7. Analiziraju složenije skupove prikupljenih podataka.

7.1. Analiziraju karakteristike datog dijagrama (koji može da sadrži informacije i o više obeležja, npr. stubični dijagram koji istovremeno pokazuje podatke o obeležju za oba pola, za različite gradove, države i slično) i donose odgovarajuće zaključke.

7.2. Prema prirodi podataka crtaju (ručno i pomoću softvera) odgovarajuće dijagrame, koji mogu sadržati informacije o jednom ili dva obeležja.

7.3. Za temu iz poznatog konteksta samostalno prikupljaju i obrađuju podatke, sastavljaju tabele i crtaju dijagrame (ručno ili pomoću softvera).

MAT.S.OO.N.1.8. Koriste klasičnu definiciju verovatnoće i osnovna svojstva verovatnoće.

8.1. U slučaju konačnog broja jednakoverovatnih ishoda određuju verovatnoću slučajnog događaja.

8.2. U slučaju konačnog broja jednakoverovatnih ishoda određuju verovatnoću unije dva slučajna događaja.

BIOLOGIJA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učeći biologiju u osnovnom obrazovanju učenici ovladavaju znanjima i veštinama koji im omogućavaju da razumeju biološke koncepte i osnovne principe funkcionisanja života na Zemlji, kao i mesto i ulogu čoveka u prirodi. Znanja o građi i funkciji organizama, nasleđivanju, evoluciji i odnosima organizama s okruženjem doprinose razumevanju biodiverziteta, porekla života na Zemlji, shvatanju povezanosti organizama i nežive prirode i prihvatanju različitosti. Učenici sagledavaju biološku raznovrsnost kao prirodno bogatstvo i usvajaju koncept održivog razvoja kao preduslov za opstanak i prosperitet čovečanstva. Praktikujući osnove naučnog pristupa i metoda, učenici mogu da razlikuju naučna od nenaučnih objašnjenja prirodnih pojava. Kroz timski istraživački rad učenici razvijaju sposobnost rešavanja problema, inicijativu, saradnju i etičko ponašanje, kao i jezičke, komunikacijske i digitalne kompetencije. Analiziranjem i interpretiranjem podataka i informacija razvijaju kritički odnos prema njihovoj relevantnosti i pouzdanosti izvora. Mogu da izaberu kreativne i adekvatne načine da prikažu rezultate rada i stavove u vezi sa značajnim biološkim temama. Izučavajući biološke pojave i procese, predlažući ideje i diskutujući o njima, učenici razvijaju radoznalost prema prirodi, apstraktno, kreativno i kritičko mišljenje, sposobnosti planiranja, vođenja i vrednovanja sopstvenog učenja,

samopouzdanje i istrajnost. Razvijaju proaktivan odnos u očuvanju zdravlja i unapređivanju životne sredine i učestvuju u društvenom životu na lokalnom nivou u aktivnostima vezanim za biološka i životna pitanja.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici usvajaju elementarna znanja iz biologije koja su neophodna za razlikovanje živih bića od nežive prirode. Učenici razumeju da su sva živa bića građena od ćelija u kojima se obavljaju životni procesi. Upoznaju se sa građom ljudskog tela, što omogućava lakše razumevanje građe i funkcionisanja drugih živih bića, kao i usvajanje zdravih životnih navika. Kako bi bolje upoznali aspekte prirode, uočavaju primere uticaja čoveka na prirodu, pre svega u neposrednoj okolini, što ih usmerava da svojim ponašanjem doprinose očuvanju životne sredine. Spoznaju vezu između kvaliteta svog života i zdravlja i kvaliteta životne sredine. Uviđajući povezanost između žive i nežive prirode i uloge čoveka u njoj, učenici shvataju da su čovekovo zdravlje i dobrobit usko povezani sa očuvanjem prirode. Razumevanjem ključnih bioloških pojmova, učenici razvijaju osnove logičkog i kritičkog mišljenja neophodnih za razumevanje pojava i procesa u prirodi i funkcionisanje sopstvenog tela.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici ovladavaju veštinama neophodnim za razumevanje osnovnih pojmova i koncepata o građi, procesima i pojavama kod živih bića. Posmatraju, uočavaju, prate i opisuju pojave i procese u prirodi i izvode jednostavne eksperimente o uticaju spoljašnje i unutrašnje sredine na živa bića. Prilikom ogleada i terenskog rada učenici primenjuju bezbednosne procedure kako bi zaštitili sebe i druge. Takođe, aktivno i konstruktivno učestvuju u radu grupe ili para, poštujući pravila zajedničkog rada i uvažavajući razlike u mišljenju i stavovima. Do informacija dolaze na različite načine, a u skladu sa svojim interesovanjima i mogućnostima. IKT koriste za istraživanje, prezentaciju rezultata i efikasnu komunikaciju i saradnju. Ovladavajući osnovnim veštinama eksperimentalnog i terenskog rada, učenici formiraju pozitivan stav prema nauci i naučnim načinima saznavanja i razvijaju manuelne, analitičke i digitalne veštine. Takođe, ostvaruju bliži kontakt sa prirodom i poštuju živi svet oko sebe. Radom sa drugima razvijaju komunikaciju i toleranciju.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Svi učenici primenjuju stečena znanja u svakodnevnom životu. Učenici razumeju promene kroz koje prolaze u periodu puberteta. Imajući u vidu moguće zdravstvene, porodične i socijalne posledice bolesti zavisnosti nastalih zloupotrebom psihoaktivnih supstanci, učenici biraju i usvajaju zdrave stilove života. Razumevanje izvora varijabilnosti omogućava prihvatanje različitosti u izgledu, ponašanju i mišljenju. Učenici razvijaju human odnos prema životinjama i u diskusijama argumentuju značaj divljih i domaćih vrsta za čoveka. Razvijaju radoznalost prema prirodi i svoja zapažanja o njoj mogu da predstavljaju na kreativan način i uz korišćenje IKT-a, vodeći računa o bezbednosti na internetu. Uočavaju činioce i ponašanja koji narušavaju prirodu i kvalitet životne sredine u užoj i široj okolini. Svoje stavove u pogledu prava na zdravu životnu sredinu i obaveza da je štite zasnivaju na naučnim dokazima. Kroz timski rad, usvajaju forme ponašanja i pravila komunikacije zasnovane na tolerantnom i pravednom pristupu. Kritički procenjuju rad svih članova tima, kao i sopstveni rad i ulogu u timu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- BIO.OO.O.1.1. Primenjuju kriterijume za razlikovanje živih bića od nežive prirode. - BIO.OO.O.1.2. Identifikuju položaj, izgled i funkciju organa u ljudskom telu. - BIO.OO.O.1.3. Primerima ilustruju uzroke i posledice štetnog delovanja antropogenog faktora na živi svet i životnu sredinu.	- BIO.OO.O.2.1. Poštuju bezbednosna pravila prilikom praktičnog i terenskog rada. - BIO.OO.O.2.2. Aktivno učestvuju u timskom radu i uvažavaju mišljenja drugih. - BIO.OO.O.2.3. Pronalaze na internetu i u literaturi podatke o adaptacijama karakterističnih vrsta na uslove koji vladaju u ekosistemima tipičnim za Srbiju. - BIO.OO.O.2.4. Posmatraju, uočavaju, prate i opisuju pojave u životu organizama iz okruženja i prezentuju rezultate istraživanja. - BIO.OO.O.2.5. Uz pomoć nastavnika izvode jednostavne eksperimente u kojima se istražuje uticaj spoljašnje i unutrašnje sredine na procese kod živih bića.	- BIO.OO.O.3.1. Izbegavaju rizična ponašanja i prihvataju da su pubertetske promene (fizičke, psihičke, emocionalne i socijalne) deo odrastanja. - BIO.OO.O.3.2. Razvijaju toleranciju, prevazilaze predrasude i promovišu socijalnu uključenost jer razumeju zajedničko poreklo živih bića i uticaj naslednog materijala i sredine na razvoj osobina organizama. - BIO.OO.O.3.3. Usvajaju navike i znanja koji doprinose zaštiti i očuvanju sopstvenog zdravlja i zdravlja drugih ljudi. - BIO.OO.O.3.4. Razvijaju radoznalost prema prirodi. - BIO.OO.O.3.5. Predstavljaju na kreativan način pravo na zdravu životnu sredinu i obavezu da je štite od narušavanja. - BIO.OO.O.3.6. Učestvuju u diskusijama i debatama o značaju divljih i gajenih vrsta za čoveka. - BIO.OO.O.3.7. Konstruktivno sarađuju u aktivnostima koje imaju za cilj očuvanje zdravlja, životne sredine i biodiverziteta neposredne okoline. - BIO.OO.O.3.8. Razvijaju sposobnost verbalnog izražavanja činjenica, ideja, stavova i mišljenja o biološkim pojavama. - BIO.OO.O.3.9. Kritički i odgovorno koriste digitalne tehnologije u aktivnostima u vezi sa istraživanjem bioloških pojava i procesa. - BIO.OO.O.3.10. Kritički i konstruktivno procenjuju svoj rad i učenje, kao i rad drugih. - BIO.OO.O.3.11. Razvijaju poverenje u zaključke zasnovane na naučnim dokazima.

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici istražuju osobine živih bića i njihovu raznolikost i analiziraju različite uticaje spoljašnje i unutrašnje sredine na životne procese. Na osnovu razumevanja polnog razmnožavanja i mehanizma nasleđivanja osobina, objašnjavaju raznovrsnost živog sveta. Učenici dovode u vezu poreklo živog sveta sa njegovom raznovrsnošću i sa pozicijom grupa organizama na Drvetu života. Na primerima objašnjavaju prirodu biološke evolucije i značaj Darvinove teorije za savremenu nauku i različite oblasti ljudskog delovanja. Povezivanjem građe i funkcionisanja živog sveta, uz primenu matematike i drugih prirodnih nauka, učenici objašnjavaju vezu ekonomičnosti građe i funkcije na nivoima od ćelije do biosfere. Povezuju uzroke i posledice globalnih promena na živi svet, životnu sredinu i prirodne resurse. Razumevanje posledica delovanja čoveka na životnu sredinu, kao i značaja očuvanja i zaštite biodiverziteta, omogućava planiranje aktivnosti koje učenici mogu da preduzmu za unapređivanje stanja i kvaliteta životne sredine na ličnom nivou, na nivou zajednice i globalnom nivou. Učenici identifikuju faktore koji unapređuju ili ugrožavaju zdravlje i kritički procenjuju važnost zdravih životnih navika u prevenciji bolesti. Usvajanjem osnovnih bioloških koncepata, kao što su evolucija, ekologija, zaštita životne sredine i očuvanje zdravlja, učenici uočavaju zakonitosti na različitim nivoima organizacije živih bića i tako stiču sistematski povezana biološka znanja.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici postavljaju jednostavna istraživačka pitanja i koriste jednostavne metode i tehnike kako bi prikupili potrebne podatke (npr. opserviranje, uzorkovanje, merenje itd). Sprovode terenska istraživanja i jednostavne ogledе o osobinama i građi živih bića, uticaju životnih navika na zdravlje i biološkim pojavama i procesima u ekosistemima. Prikupljene podatke obrađuju i analiziraju i izvode zaključke. Rezultate istraživanja predstavljaju grafički i tabelarno, izradom modela bioloških objekata i procesa i na druge kreativne načine. Mikroskopiranjem uočavaju građu organizama na različitim nivoima biološke organizacije. U istraživačkom i eksperimentalnom radu učenici primenjuju znanja iz matematike, prirodnih i društvenih nauka. Iz relevantnih izvora informacija izdvajaju i reorganizuju potrebne informacije i podatke, razvijajući veštine upravljanja podacima i efikasnog i bezbednog korišćenja IKT-a. Kroz istraživački rad učenici usavršavaju analitičke veštine, razvijaju divergentno mišljenje i osposobljavaju se da zauzimaju kritički stav prema podacima i informacijama. Radeći u timu, učenici razvijaju sposobnost vrednovanja rezultata rada.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici razvijaju nove stavove i veštine koje primenjuju u svakodnevnom životu i životu zajednice. Koriste stečena znanja iz biologije, prirodnih i društvenih nauka, tehnike i tehnologije da koriguju životne navike i poboljšaju kvalitet sopstvenog života. Učenici vrednuju biodiverzitet kao ključan uslov za blagostanje ljudi. Diskutuju o održivom korišćenju prirodnih resursa, o zdravim stilovima života, proizvodnji hrane i dobrobiti životinja. Kritički procenjuju informacije i podatke iz medija o klimatskim promenama i izumiranju biljnih i životinjskih vrsta. Učenici razlikuju pouzdane izvore informacija od nepouzdatih, relevantne podatke od irelevantnih, kao i naučna objašnjenja prirodnih pojava od nenaučnih. U razgovorima o različitim biološkim pojavama i procesima razvijaju veštinu jasnog, preciznog i argumentovanog izražavanja ideja i stavova u usmenoj i pisanoj formi. Učenici postavljaju realne ciljeve učenja i rada, razvijaju sposobnosti planiranja i organizacije posla i zaključuju na osnovu dokaza. Procenjuju sopstvene snage i slabosti i samouvereni su i istrajni u radu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- BIO.OO.S.1.1. Porede ćelije prema morfološkim i funkcionalnim karakteristikama. - BIO.OO.S.1.2. Objašnjavaju osnove životnih procesa na svim nivoima biološke organizacije. - BIO.OO.S.1.3. Povezuju izgled, građu i funkcionisanje živih bića sa uslovima životne sredine na očiglednim primerima. - BIO.OO.S.1.4. Analiziraju kako različiti faktori spoljašnje i unutrašnje sredine utiču na životne procese. - BIO.OO.S.1.5. Objašnjavaju značaj polnog razmnožavanja i nasleđivanja osobina za raznovrsnost živog sveta. - BIO.OO.S.1.6. Određuju položaj glavnih grupa na Drvetu života na osnovu poznavanja osnovnih karakteristika organizama, razlikujući sličnost i srodnost među njima. - BIO.OO.S.1.7. Ilustruju primerima evolucione promene kod živih bića uslovljene antropogenim faktorom i drugim uticajima spoljašnje sredine. - BIO.OO.S.1.8. Izvode zaključak o značaju i doprinosu Darwinove teorije savremenoj teoriji evolucije i različitim oblastima ljudskog delovanja. - BIO.OO.S.1.9. Uviđaju uzajamne uticaje između delova ekosistema. - BIO.OO.S.1.10. Opisuju cikluse kruženja vode i ugljenika u prirodi, prenos supstance i energije u ekosistemu. - BIO.OO.S.1.11. Dovode u	- BIO.OO.S.2.1. Istražuju doprinos naučnika razvoju biologije i značaj naučnih otkrića za razvoj društva. - BIO.OO.S.2.2. Postavljaju jednostavna istraživačka pitanja o biološkim pojavama i procesima. - BIO.OO.S.2.3. Koriste jednostavne metode, tehnike i procedure za sakupljanje i sistematizaciju podataka istraživanja. - BIO.OO.S.2.4. Grafički i tabelarno prikazuju rezultate istraživanja koristeći naučni jezik. - BIO.OO.S.2.5. Primenjuju znanja iz matematike, prirodnih i društvenih nauka u istraživačkom i eksperimentalnom radu. - BIO.OO.S.2.6. Koriste više različitih relevantnih izvora informacija tokom istraživačkog rada. - BIO.OO.S.2.7. Istražuju živi svet na terenu: prikupljaju uzorke, fotografišu, prate pojave i procese, vrše merenja. - BIO.OO.S.2.8. Izvode jednostavna istraživanja o uticaju životnih navika na zdravlje (uticaj buke na sluh, fizička neaktivnost, nepravilna ishrana). - BIO.OO.S.2.9. Prikazuju odnose, pojave i procese u različitim ekosistemima na različite kreativne načine. - BIO.OO.S.2.10. Mikroskopiranjem uočavaju ključne strukture organizama.	- BIO.OO.S.3.1. Rešavaju probleme odrastanja povezujući ih sa fiziološkim procesima koji ih uzrokuju. - BIO.OO.S.3.2. Procenjuju sopstvene životne navike u odnosu na elemente zdravog načina života i principe održivog razvoja. - BIO.OO.S.3.3. Artikulisano i argumentovano zastupaju naučni pogled na svet u pisanoj i usmenoj formi. - BIO.OO.S.3.4. Izražavaju kritički stav prema medijskim sadržajima koji se bave zdravim stilovima života, klimatskim promenama, zagađivanju životne sredine i izumiranju biljnih i životinjskih vrsta. - BIO.OO.S.3.5. Planiraju, vode i vrednuju sopstveno učenje, čime razvijaju samopouzdanje i istrajnost.

vezu uzroke i posledice globalnih promena na živi svet, životnu sredinu i prirodne resurse. - BIO.OO.S.1.12. Kritički vrednuju važnost zdravih stilova života u prevenciji bolesti.		
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
Učenici povezuju i primenjuju stečena znanja u školskim situacijama i svakodnevnom životu. Povezujući građu i funkcionisanje živog sveta, primerima ilustruju delovanje spoljašnjih i unutrašnjih uticaja na održavanje homeostaze organizama. Razvijaju i neguju lična interesovanja u vezi sa održanjem homeostaze i očuvanjem zdravlja. Učenici razumeju povezanost glavnih grupa organizama na osnovu znanja o funkciji genetičkog materijala, njegovom prenošenju kroz generacije i nastanku novih vrsta pod uticajem evolucionih mehanizama. Samostalno i u saradnji sa drugima istražuju filogenetske nizove, otkrivaju i povezuju srodničke odnose između vrsta. Uočavanjem promena u prirodi, a posebno promena pod uticajem čoveka, učenici objašnjavaju razvoj ekosistema i ugroženost biodiverziteta. Analiziranjem činilaca koji narušavaju kvalitet životne sredine mogu da razumeju položaj čoveka u prirodi, njegovu odgovornost za stanje životne sredine i značaj koncepta održivog razvoja. Ovladavanjem određenih bioloških pojmova, kao što su homeostaza, evolucioni mehanizmi, specijacija i održivi razvoj, učenici razvijaju logičko i kritičko mišljenje neophodno za razumevanje uticaja životne sredine na promene biodiverziteta i na zdravlje čoveka.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
Učenici na osnovu stečenih znanja, interesovanja i informacija iz različitih izvora postavljaju adekvatne hipoteze na koje će moći da dobiju odgovore primenom naučnog pristupa. Razumeju značaj korišćenja relevantnih i pouzdanih podataka i informacija za objašnjavanje pojava i procesa u prirodi, u procesu učenja, primeni u radu, donošenju odluka i u svakodnevnom životu. Razlikuju podatak/informaciju od njihovog tumačenja. Interpretiraju podatke koristeći tekstualne, matematičke, grafičke i audio-vizuelne forme. Učenici formulišu objašnjenja i zaključke na osnovu rezultata do kojih su došli. Prezentuju, diskutuju i preispituju rezultate u svetlu dobijenih komentara. Predstavljaju zaključke, stavove i mišljenja usmeno i pisano, poštujući ograničenja i kontekst. Nova i prethodno stečena saznanja i veštine povezuju u jedinstvenu celinu. Primenjuju odgovarajuće načine učenja u skladu sa ciljevima, sadržajem, interesovanjima, uslovima i raspoloživim vremenom. Kroz eksperimentalan rad, učenici produbljuju sposobnost analize i sinteze i razvijaju kritičko mišljenje.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
Učenici kroz aktivnosti u vezi sa unapređivanjem zdravlja i očuvanjem životne sredine razvijaju inicijativu, kreativnost i brigu za druge. Razumeju uticaj farmaceutskih i drugih proizvoda na zdravlje, tumače deklaracije i uputstva na proizvodima, slušaju savete stručnjaka i prema njima postupaju. Učenici diskutuju o uticaju biotehnologija na životnu sredinu, zdravlje i kvalitet života. Praktikuju aktivnosti koje podstiču brigu o prirodi i održivi razvoj. Vrednuju značaj tih aktivnosti za svoj budući život, život zajednice i život budućih generacija. Učenici se aktivno uključuju u planiranje i realizaciju društvenih akcija u školi i

zajednici koje su usmerene ka zaštiti, obnovi i unapređenju životne sredine i ka održivom razvoju. Kako bi razvili i sprovedi aktivnosti za očuvanje biodiverziteta, prepoznaju problem kojim će se baviti, raščlanjuju problemsku situaciju na delove i uočavaju veze između njih. Stečena naučna znanja i veštine omogućavaju im aktivno uključivanje u društveni život na lokalnom nivou i donošenje odluka zasnovanih na dokazima i razumevanju društvenih vrednosti i pravila.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- BIO.OO.N.1.1. Ilustruju primerima održavanje homeostaze. - BIO.OO.N.1.2. Objašnjavaju funkciju genetičkog materijala u ćeliji (hromozom, DNK, RNK, gen) i prenos nasledne informacije kroz generacije. - BIO.OO.N.1.3. Konstruišu filogenetski niz na osnovu istraživanja srodničkih odnosa pojedinih grupa i njihovog evolutivnog porekla. - BIO.OO.N.1.4. Objašnjavaju nastanak novih vrsta pod uticajem evolucionih mehanizama. - BIO.OO.N.1.5. Objašnjavaju razvoj i evoluciju ekosistema na zadatim primerima. - BIO.OO.N.1.6. Kritički vrednuju antropogeni uticaj na životnu sredinu i biodiverzitet. - BIO.OO.N.1.7. Analiziraju značaj koncepta održivog razvoja za prirodu.	- BIO.OO.N.2.1. Postavljaju hipoteze koje će moći da provere koristeći naučni pristup za proučavanje bioloških pojava i procesa. - BIO.OO.N.2.2. Koriste kriterijume, organizuju podatke i zaključuju na algoritamski način koristeći dihotome ključeve. - BIO.OO.N.2.3. Analiziraju podatke, objašnjavaju trendove i izvode zaključke.	- BIO.OO.N.3.1. Iniciraju, osmišljavaju i učestvuju u realizaciji aktivnosti sa ciljem podizanja svesti o očuvanju zdravlja, kvaliteta životne sredine i značaju održivog razvoja. - BIO.OO.N.3.2. Izrađuju procedure aktivnosti za očuvanje biodiverziteta. - BIO.OO.N.3.3. Primerima ilustruju značaj biotehnoloških proizvoda i procesa u prevenciji i lečenju mnogih bolesti, proizvodnji hrane i zaštiti životne sredine. - BIO.OO.N.3.4. Učestvuju u interdisciplinarnom rešavanju problema u vezi sa održivim razvojem.

FIZIKA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)
Učenjem fizike u osnovnoj školi učenici razvijaju radoznalost prema prirodnim pojavama i

razumevanje osnovnih fizičkih koncepata. Učenici uviđaju uzroke i posledice fizičkih pojava kao što su mehaničko i oscilatorno kretanje, prostiranje zvuka i svetlosti, delovanje sila, proticanje struje i održanje energije. Uspostavljaju odnose između fizičkih veličina kojima se ove pojave opisuju koristeći jezik simbola i formula, tabela i grafikona, pritom razvijajući logičko i matematičko mišljenje. Učenici iniciraju, planiraju i realizuju jednostavna istraživanja u kojima koriste osnovnu metodologiju fizike, uključujući eksperimente i kompjuterske simulacije. Prikupljaju, obrađuju, analiziraju i kritički tumače podatke. Realizovanjem raznovrsnih zadataka učenici razvijaju veštine učenja i vrednovanja procesa i rezultata rada. Istraživanjem problema u fizici, u kooperaciji sa drugima, učenici izlažu svoje ideje, argumentuju i prezentuju nalaze i tako razvijaju naučnu pismenost, jezičke i komunikacijske veštine, sposobnost uvažavanja mišljenja drugih i saradničke kompetencije. Učenici primenjuju stečena znanja i veštine u situacijama iz svakodnevnog života. Sagledavaju primenu fizike u različitim oblastima uključujući medicinu, elektrotehniku, energetiku i saobraćaj. Svesni su njene uloge u razvoju ljudskog društva kroz istoriju i značaja za savremene tehnološke promene koje unapređuju kvalitet života. Usled toga, učenici zauzimaju proaktivan stav o korišćenju fizike za rešavanje problema u prirodi uzrokovanih ljudskim delovanjem i usvajaju ponašanja kojima čuvaju zdravlje i životnu sredinu.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenjem fizike učenici razvijaju radoznalost prema pojavama u prirodi i produbljuju razumevanje jednostavnih fizičkih pojava sa kojima su se susretali ranije u životu i tokom školovanja, pre svega u oblastima koje se odnose na elektricitet, magnetizam i ponašanje tela pri zagrevanju i hlađenju. Usvajanjem osnovnih fizičkih koncepata, kao što su sila i posledice uzajamnog delovanja tela, učenici uočavaju fizičke zakonitosti i tako stižu uopštena i sistematski povezana fizička znanja i formiraju svest o mogućnosti nauke da detaljno i obuhvatno objasni svet koji ih okružuje. Učenici razvijaju osnovna znanja o atomskoj i molekulskoj strukturi supstancije. Na ovaj način povezuju fiziku sa drugim prirodnim naukama i grade osnovu za razumevanje kompleksnijih pojmova kao što je radioaktivnost.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici razmišljaju o načinima na koje se može doći do znanja o prirodnim pojavama i tako formiraju osnovna shvatanja o prirodi nauke i zasnivaju poverenje u nauku. Uz instrukcije realizuju jednostavne istraživačke zadatke u kojima opisuju prirodne pojave koristeći osnovne fizičke pojmove i zakone. Mere fizičke veličine, uočavaju greške i zapisuju rezultate merenja koristeći i interpretirajući pri tome simbole i formule, tabele i grafike. Učenici koriste različite izvore informacija i iskustva drugih za rešavanje jednostavnih problema. Radeći u paru ili grupi, daju svoj doprinos koji umeju da vrednuju, ponašaju se konstruktivno i saradnički i u diskusiji koriste osnovne fizičke izraze.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Primenjujući osnovna znanja i veštine iz fizike u situacijama iz svakodnevnog života, učenici unapređuju ličnu bezbednost i zdravlje i preduzimaju aktivnosti koje čuvaju životnu sredinu i promovišu održiv razvoj. Umeju da primene osnovna znanja o kretanju i opišu princip rada prostih mašina u situacijama iz svakodnevnog života. Razumeju kako struja deluje u instalacijama i uređajima u domaćinstvu i znaju kako da zaštite sebe i druge od strujnog udara. Učenici poštuju doprinos fizike razvoju ljudskog društva kroz istoriju i njen značaj u tehnološkim promenama kojima se poboljšava kvalitet života, na primer u medicini,

elektrotehnici i saobraćaju. Razvijaju svoju ekološku svest i biraju ponašanja koja doprinose merama štednje energije i korišćenju obnovljivih izvora energije. Učenici konstruktivno sarađuju sa drugima, poštujući njihova mišljenja i stavove i na taj način postaju tolerantni i proaktivni građani.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FIZ.OO.O.1.1. Razlikuju vrste kretanja prema obliku putanje i promeni brzine - FIZ.OO.O.1.2. Na jednostavnim primerima analiziraju uzajamno delovanje tela. - FIZ.OO.O.1.3. Razlikuju kinetičku i potencijalnu energiju tela. - FIZ.OO.O.1.4. Klasifikuju materijale po električnoj provodnosti - FIZ.OO.O.1.5. Razlikuju elemente strujnog kola. - FIZ.OO.O.1.6. Na primerima analiziraju promene dimenzija tela usled promene temperature. - FIZ.OO.O.1.7. Opisuju posledice pravolinijskog prostiranja svetlosti - FIZ.OO.O.1.8. Objašnjavaju čestični sastav supstancije.	- FIZ.OO.O.2.1. Navode načine na koje se prirodne pojave mogu istražiti i objasniti. - FIZ.OO.O.2.2. Interpretiraju tabelarni i grafički prikaz podataka u fizičkim istraživanjima i svakodnevnom životu. - FIZ.OO.O.2.3. Očitavaju mernu skalu i zapisuju rezultat merenja. - FIZ.OO.O.2.4. Na osnovu uputstva realizuju jednostavne eksperimente i opisuju njihov tok. - FIZ.OO.O.2.5. Izražavaju fizičke veličine u odgovarajućim mernim jedinicama međunarodnog sistema (SI).	- FIZ.OO.O.3.1. Primenjuju osnovna znanja o kretanju u situacijama iz svakodnevnog života. - FIZ.OO.O.3.2. Opisuju princip rada prostih mašina u svakodnevnom situacijama. - FIZ.OO.O.3.3. Na primerima ilustruju primenu različitih delovanja električne struje u svakodnevnom situacijama. - FIZ.OO.O.3.4. Znaju princip zaštite od strujnog udara. - FIZ.OO.O.3.5. Na primerima iz svakodnevnog života prepoznaju ulogu fizike u tehnološkom razvoju. - FIZ.OO.O.3.6. Ponašaju se ekološki odgovorno, poštuju mere štednje energije i upotrebu obnovljivih izvora energije. - FIZ.OO.O.3.7. Konstruktivno sarađuju sa drugima u istraživanjima, projektima i drugim aktivnostima. - FIZ.OO.O.3.8. Pozitivno vrednuju doprinos fizike u razvoju ljudske zajednice.

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
 Učenici razvijaju sposobnost i spremnost da prirodne pojave objasne korišćenjem korpusa znanja karakterističnih za fiziku, što im daje široku bazu za dalje učenje i školovanje i istovremeno ih priprema za aktivno snalaženje u svakodnevnom životu. Interpretiranjem uzajamnog delovanja tela i Njutnovih zakona mehanike učenici logički rezonuju i zasnivaju stavove na dokazima. Aktivno primenjuju osnovne matematičke principe pri rešavanju problema povezanih sa fizičkim pojavama kao što su ravnomerno promenljivo kretanje i kretanje u pravcu gravitacionog ubrzanja. Ovladavanjem znanjima o oscilatornom i talasnom

kretanju, zvuku, svetlosnim pojavama i električnoj struji, učenici ojačavaju svest o povezanosti fizike sa svakodnevnim životom i tehnološkim razvojem društva. Učenjem o energiji, agregatnim stanjima i radioaktivnosti, učenici izgrađuju osnovu za razumevanje kompleksnijih procesa koji se tiču očuvanja životne sredine i korišćenja obnovljivih izvora energije. Učenici razvijaju osnove logičkog i kritičkog mišljenja kroz uspostavljanje i izvođenje zaključaka o odnosima fizičkih veličina u različitim oblastima, na primer, oblastima koje se odnose na gustinu, pritisak i ravnotežu. Istovremeno, učenici uče da preispituju svoje ideje i pretpostavke i razvijaju ključne kompetencije poput saradnje, komunikacije i rešavanja problema.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici istražuju pojmove, koncepte i zakonitosti fizike putem eksperimenata. Umeju da planiraju i bezbedno i pravilno realizuju jednostavne istraživačke aktivnosti koje zahtevaju primenu znanja i metodologije fizike. Postavljaju istraživačka pitanja i tako razvijaju interesovanje za fiziku. Koristeći različite vrste izvora informacija, učenici pronalaze i prikupljaju podatke. Obrađuju, sistematizuju i analiziraju rezultate i na osnovu njih izvode zaključke. Uviđaju uzroke i posledice fizičkih pojava i uspostavljaju logičke odnose između fizičkih veličina, čime razvijaju analitičke veštine, rezonovanje i zaključivanje. Učenici istražuju i upotrebljavaju različite računarske simulacije, animacije i programe za obradu podataka i tako razvijaju veštine upravljanja podacima i predstavljanja rezultata. Realizovanjem istraživačkih, projektnih i laboratorijskih zadataka samostalno, kroz rad u paru ili grupi, razvijaju samoregulaciju učenja i sposobnost vrednovanja procesa i rezultata rada.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici su sposobni da razmatraju pozitivne i negativne strane korišćenja različitih izvora energije i da promovišu praktične upotrebe koje doprinose razvoju ljudske zajednice ne ugrožavajući životnu sredinu. Grade digitalnu pismenost tako što bezbedno, etički i kritički koriste digitalne tehnologije za pronalaženje informacija i podataka koji su im potrebni u različitim projektima i istraživanjima. Učenici uočavaju neusklađenost fizičkih koncepata i zakonitosti sa sadržajima prikazanim u medijima koji se bave upotrebom naučnih dostignuća za bolji kvalitet života i kritički se odnose prema datim informacijama. Povezuju znanja iz optike sa njihovom primenom u medicini (dijagnostika i lečenje mana oka) i znanja iz akustike sa njihovom primenom u muzici (funkcionisanje različitih instrumenata).

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FIZ.OO.S.1.1. Primenjuju relacije između fizičkih veličina kojima se opisuje mehaničko kretanje. - FIZ.OO.S.1.2. Objašnjavaju razliku između skalarnih i vektorskih fizičkih veličina. - FIZ.OO.S.1.3. Primenjuju	- FIZ.OO.S.2.1. Formulišu jednostavna istraživačka pitanja uz usmeravanje nastavnika. - FIZ.OO.S.2.2. Bezbedno i pravilno koriste različite metode, tehnike i procedure za prikupljanje podataka.	- FIZ.OO.S.3.1. Koriste znanje iz geometrijske optike da bi objasnili funkcionisanje oka i otklanjanje mana oka. - FIZ.OO.S.3.2. Primenjujući stečena znanja iz fizike, objašnjavaju funkcionisanje muzičkih instrumenata.

Njutnove zakone mehanike. - FIZ.OO.S.1.4. Razlikuju pojmove masa i težina - FIZ.OO.S.1.5. Objašnjavaju uslove ravnoteže tela. - FIZ.OO.S.1.6. Izvode zaključke o uticaju odgovarajućih fizičkih veličina na vrednost pritiska. - FIZ.OO.S.1.7. Primenjuju koncept gustine pri objašnjavanju pojava iz svakodnevnog života. - FIZ.OO.S.1.8. Analiziraju uticaj odgovarajućih fizičkih veličina na vrednosti mehaničkog rada, energije i snage. - FIZ.OO.S.1.9. Identifikuju pod kojim uslovima dolazi do promene agregatnih stanja. - FIZ.OO.S.1.10. Koristeći odgovarajuće fizičke veličine, objašnjavaju oscilatorno i talasno kretanje i osobine zvuka. - FIZ.OO.S.1.11. Opisuju odbijanje i prelamanje svetlosti i osobine likova kod ogledala i sočiva. - FIZ.OO.S.1.12. Primenjuju zavisnost fizičkih veličina kojima se opisuje proticanje jednosmerne električne struje - FIZ.OO.S.1.13. Analiziraju načine povezivanja elemenata strujnog kola. - FIZ.OO.S.1.14. Objašnjavaju prirodnu i veštačku radioaktivnost, njihove efekte i potrebu za zaštitom.	- FIZ.OO.S.2.3. Tabelarno i grafički sistematizuju rezultate istraživanja i merenja. - FIZ.OO.S.2.4. Predstavljaju rezultat merenja srednjom vrednošću. - FIZ.OO.S.2.5. Analiziraju podatke dobijene eksperimentom i istraživanjem i izvode zaključke. - FIZ.OO.S.2.6. Razlikuju i koristi prefikse nano, mikro, mili, kilo, mega i giga.	- FIZ.OO.S.3.3. Kritički vrednuju korišćenje različitih izvora energije. - FIZ.OO.S.3.4. Izražavaju kritički stav prema medijskim sadržajima koji se bave upotrebom naučnih dostignuća za bolji kvalitet života. - FIZ.OO.S.3.5. Kritički i odgovorno koriste digitalne tehnologije za istraživanje i informisanje u cilju učenja fizike.
--	--	---

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
Na naprednom nivou učenici dublje razvijaju rezonovanje, argumentovanje i zaključivanje analizirajući, na primer, uticaj odnosa sila na stanje mirovanja i kretanja tela. Primenjuju zakon održanja energije, što im daje osnovu za razumevanje raznovrsnih procesa u energetici i izgrađivanje svesti o uticaju različitih tehnologija na životnu sredinu. Učenici na bazičnom nivou ovladavaju složenijim konceptima koji se tiču električnog polja i magnetizma. Sposobni su da istovremeno razmatraju međusobne interakcije više različitih

fizičkih veličina i zakonitosti u nekoj situaciji i integrišu ih na smislen i celovit način. Učenici umeju da upravljaju podacima i kritički se odnose prema njima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici kroz primere razumeju da se naučnim istraživanjima grade nova znanja tako što se stara kritički preispituju i rigorozno proveravaju. Samostalno istražuju prirodne pojave postavljajući i izводеći eksperimente. Istražujući, učenici pronalaze informacije i biraju i planiraju najadekvatnije načine rešavanja problemskih situacija. Kritički se odnose prema podacima, umeju da procene primerenost svojih postupaka u radu, ispravnost zapisa rezultata i grešaka u merenju, tačnost rešenja i smislenost rezultata u pogledu usklađenosti sa teorijom. Učenici diskutuju o izvorima grešaka i odstupanja od očekivanog i predlažu načine njihovog korigovanja. U diskusijama umeju da argumentuju stavove koristeći fizičke zakonitosti. Sposobni su da vrednuju naučeno i samostalno planiraju nove ciljeve učenja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici u diskusiji argumentovano zastupaju naučni pogled na svet i promovišu odlučivanje zasnovano na naučnim dokazima. Iniciraju, kreiraju i realizuju aktivnosti kojima razvijaju naučnu pismenost i angažuju se na očuvanju zdravlja i zaštiti životne sredine (sprečavanje globalnog zagrevanja, zagađenja bukom i svetlošću) na lokalnom i širem nivou. Na ovaj način razvijaju kreativnost, inicijativu i brigu za druge. Povezuju znanja iz fizike sa drugim naučnim disciplinama kako bi mogli da sagledaju dostignuća iz fizike i njihov doprinos razvoju ljudskog društva iz istorijske, geografske i društvene perspektive. Uočavaju primenu fizičkih principa u umetnosti (raznovrsna umetnička dela i rešenja) i sportu (poboljšanje fizičkih performansi).

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FIZ.OO.N.1.1. Analiziraju uticaj odnosa sila na kretanje tela. - FIZ.OO.N.1.2. Uspostavljaju vezu između fizičkih veličina kojima se opisuje električno i magnetno polje. - FIZ.OO.N.1.3. Primenjuju zakon održanja energije. - FIZ.OO.N.1.4. Razlikuju pojmove temperatura i količina toplote i analiziraju različite načine prenosa toplote. - FIZ.OO.N.1.5.	- FIZ.OO.N.2.1. Na osnovu razmatranja različitih načina istraživanja i merenja, biraju i planiraju one koji su najpouzdaniji i najekonomičniji. - FIZ.OO.N.2.2. Kritički razmatraju dostupne podatke u postavci zadatka, način rešavanja, tačnost rešenja i fizički smisao dobijenih rešenja. - FIZ.OO.N.2.3. Izračunavaju apsolutnu i relativnu grešku direktno merenih fizičkih veličina i pravilno zapisuju rezultat merenja. - FIZ.OO.N.2.4. Kritički preispituju usklađenost rezultata i zaključaka istraživanja sa fizičkim zakonima i principima, potvrđuju njihovo	- FIZ.OO.N.3.1. Objašnjavaju primenu fizike u sportu. - FIZ.OO.N.3.2. Uočavaju fizičke principe u umetničkim rešenjima. - FIZ.OO.N.3.3. Iniciraju i učestvuju u realizaciji aktivnosti za sprečavanje zagađenja bukom i svetlošću. - FIZ.OO.N.3.4. Povezuju dostignuća iz fizike sa istorijskim, društvenim i geografskim kontekstom njihovog nastanka. - FIZ.OO.N.3.5. U diskusiji

Analiziraju odbijanje i prelamanje svetlosti i formiranje likova kod ogledala i sočiva.	važnje i diskutuju o razlozima odstupanja. - FIZ.OO.N.2.5. Primerima ilustruju da se naučna znanja u datoj disciplini stalno proveravaju, kritički preispituju i potvrđuju ili menjaju na osnovu istraživanja i argumenata.	argumentovano zastupaju naučni pogled na svet.
---	--	--

HEMIJA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici razvijaju sposobnost da objasne sastav, strukturu, svojstva i promene najvažnijih čistih supstanci i smeša, poznatih iz svakodnevnog života. Razvijaju sposobnost da postavljaju pitanja i formulišu pretpostavke, da planiraju i izvode oglede, prikupljaju podatke, uočavaju pravilnosti, objašnjavaju ih i izvode zaključke. Formiraju hemijsku pismenost koja im omogućava da: (a) prate informacije o doprinosu hemije u medicini, farmaciji, poljoprivredi, industrijskoj proizvodnji i, uopšteno, kvalitetu života; (b) diskutuju o pitanjima/temama u vezi sa zdravljem i zaštitom životne sredine; (v) pokazuju inicijativu, preduzimljivost, kritičko mišljenje, sposobnost za saradnju i timski rad, i odgovoran odnos prema sebi i drugima u skladu s ciljevima održivog razvoja; (g) koriste informacije o sastavu, upotrebi i načinima odlaganja supstanci, bezbedno i odgovorno rukuju supstancama i komercijalnim proizvodima. Učenici razvijaju razumevanje prirode naučnoistraživačkog rada u oblasti hemije i logičko rezonovanje kroz eksperimentalno ispitivanje sastava, svojstava i promena čistih supstanci (najvažnijih predstavnika metala, nemetala i klasa neorganskih i organskih jedinjenja) i smeša. Kroz kvantitativna izračunavanja povezuju submikroskopski i makroskopski nivo. Unapređuju sposobnost komunikacije i izražavanja u usmenom i pisanom vidu korišćenjem hemijskih termina i simboličkog jezika hemije (hemijski simboli, formule i jednačine), korišćenjem različitih izvora informacija na maternjem i stranim jezicima, i primenom digitalne pismenosti.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Učenici razvijaju razumevanje o svojstvima i promenama supstancama u sastavu nežive i žive prirode. Razlikuju prema sastavu primere elemenata, jedinjenja i smeša koji su im poznati iz svakodnevnog života. Uočavaju i opisuju fizička i hemijska svojstva, i promene najvažnijih neorganskih i organskih supstanci, poznatih iz svakodnevnog života, njihovu zastupljenost u prirodi i praktičnu primenu, uključujući i pravilno rukovanje supstancama. Uočena svojstva supstanci (makroskopski nivo), učenici povezuju sa izgrađivačkim česticama supstanci (atomi, joni, molekuli) i hemijskim vezama (submikroskopski nivo). Prepoznaju primere smeša i rastvora u svakodnevnom životu, povezuju njihova svojstva sa kvalitativnim i kvantitativnim sastavom i praktičnom primenom u različitim životnim situacijama. Razlikuju elektrolite i neelektrolite među primerima iz svakodnevnog života, kao i elektrolite međusobno. Primenuju postupke za razdvajanje sastojaka smeša u svakodnevnom životu. Razumeju značenje hemijskih simbola i formula, poznaju simbole najvažnijih elemenata, kao i formule elemenata i najvažnijih predstavnika klasa neorganskih i organskih jedinjenja. Pokazuju odgovoran odnos prema zdravlju i životnoj sredini.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Učenici kroz eksperimentalni rad formiraju osnovne ideje o prirodi hemije kao nauke i kako se u hemiji istraživačkim radom dolazi do znanja. Pravilno i bezbedno rukuju laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama. Odgovorno se ponašaju u cilju očuvanja zdravlja i zaštite životne sredine. O svojstvima i promenama supstanci saznavaju posmatranjem i eksperimentalnim ispitivanjem, uz pisano uputstvo i u saradnji sa drugim učenicima i nastavnikom. Razvijaju manuelne veštine koje mogu da koriste i u drugim životnim situacijama. Mere masu i zapreminu supstanci, i izvode postupke za razdvajanje sastojaka smeša odlivanjem, ceđenjem i pomoću magneta. Prikupljene podatke beleže na odgovarajući način. Pored manualnih veština, navedenim aktivnostima razvijaju logičko i analitičko mišljenje, saradničke sposobnosti, komunikacijske veštine, i pozitivan i odgovoran odnos prema učenju i dodeljenim zadacima u grupi.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Učenici na osnovnom nivou razvijaju bazičnu hemijsku pismenost koja im omogućava da povezuju svojstva i promene neorganskih i organskih supstanci i smeša s praktičnom primenom, i značajem za život pojedinca i za društvo. Formirana hemijska pismenost omogućava im da prate informacije u prikladnim tekstovima iz digitalnih i štampanih izvora o supstancama u sastavu komercijalnih proizvoda, i o materijalima koji imaju široku primenu. Ekološki odgovorno ponašanje, korišćenje i odlaganje proizvoda i ambalaže baziraju na poznavanju svojstava sastojaka komercijalnih proizvoda i značenja piktograma na ambalaži. Odgovorno i racionalno koriste energiju i resurse prirode, i podržavaju upotrebu alternativnih i obnovljivih vidova energije. U cilju održanja fizičkog i mentalnog zdravlja planiraju pravilnu ishranu koristeći se znanjem o osnovnim svojstvima biološki važnih organskih jedinjenja, njihove uloge u organizmu i zastupljenosti u namirnicama. Na osnovu znanja o svojstvima i promenama neorganskih i organskih supstanci, kao i sposobnosti i veština formiranih učenjem hemije, mogu da produkuju ideje i planove, da ih povežu s preduzetničkim aktivnostima i sprovedu u delo.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK1	SPK2	SPK3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- HEM.OO.O.1.1. Opisuju čestičnu strukturu supstanci i vrste izgrađivačkih čestica (atomi, molekuli, joni). - HEM.OO.O.1.2. Prepoznaju tip hemijske veze na osnovu hemijskih formula i naziva supstanci, i povezuju sa svojstvima tih supstanci. - HEM.OO.O.1.3. Na osnovu hemijskih simbola, formula, naziva i svojstava razlikuju metale od	- HEM.OO.O.2.1. Pravilno rukuju laboratorijskim posuđem i priborom. - HEM.OO.O.2.2. Prema uputstvu za ogled ispituju svojstva supstanci, mere masu i zapreminu, ispituju rastvorljivost, kiselinsko-bazna svojstva rastvora, i izvode postupke za razdvajanje sastojaka smeša (dekantovanje, ceđenje, isparavanje i odvajanje pomoću magneta).	- HEM.OO.O.3.1. Povezuju fizička svojstva, zastupljenost u namirnicama i uloge masti i ulja, ugljenih hidrata, proteina i vitamina u organizmu sa pravilnom ishranom. - HEM.OO.O.3.2. Prema piktogramima na ambalaži pravilno, bezbedno i racionalno koriste supstance/komercijalne proizvode, skladište ih i odlažu otpad.

nemetala i elemente od jedinjenja. - HEM.OO.O.1.4. Razlikuju hemijske i fizičke promene supstanci i ilustruju ih primerima iz svakodnevnog života. - HEM.OO.O.1.5. Opisuju kvalitativni i kvantitativni sastav (maseni udeo izražen u procentima), svojstva i praktičnu primenu smeša i rastvora. - HEM.OO.O.1.6. Na osnovu formula, naziva i svojstava razlikuju najvažnije predstavnike klase neorganskih jedinjenja: oksida, kiselina, baza i soli. - HEM.OO.O.1.7. Razlikuju rastvore neelektrolita i elektrolita u svakodnevnom životu, kao i rastvore elektrolita na osnovu rN vrednosti i boje kiselinsko-baznih indikatora. - HEM.OO.O.1.8. Na osnovu formula, funkcionalnih grupa, naziva i svojstava razlikuju najvažnije predstavnike klase organskih jedinjenja: ugljovodonika, alkohola i karboksilnih kiselina.		
---	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1) Učenici razvijaju razumevanje o svojstvima čistih supstanci, elemenata i jedinjenja, poznatih iz svakodnevnog života ili po praktičnoj primeni. Povezuju svojstva sa strukturom izgrađivačkih čestica i tipom hemijske veze u supstancama. Svojstva metala i nemetala koja se mogu opaziti i zbog kojih elementi imaju određenu praktičnu primenu, povezuju sa rasporedom elektrona u atomima tih elemenata i položajem u Periodnom sistemu. U cilju sistematizacije znanja o svojstvima i promenama većeg broja supstanci, i povezivanja s njihovom praktičnom primenom i značajem, učenici klasifikuju neorganska i organska jedinjenja prema sastavu, strukturi, svojstvima i promenama. Na osnovu poznavanja strukture, svojstava, zastupljenosti i uloge biološki važnih jedinjenja, donose odluke o čuvanju zdravlja i opredeljuju se za zdrave stilove života. Učenici razlikuju osnovne tipove hemijskih reakcija i povezuju ih s praktičnom primenom. Povezuju toplotne efekte pri promenama supstanci s praktičnom primenom. Primenuju kvalitativno i kvantitativno značenje simboličkog jezika hemije u opisivanju čistih supstanci, njihovog sastava, strukture i promena, koristeći se hemijskim simbolima najvažnijih elemenata i hemijskim formulama
--

elemenata i najvažnijih predstavnika klasa neorganskih i organskih jedinjenja. Makroskopski i submikroskopski nivo povezuju kroz stehiometrijska izračunavanja bazirana na razumevanju kvantitativnog značenja hemijskih simbola, formula i hemijskih jednačina, kao i izračunavanja u vezi sa kvantitativnim sastavom smeša i rastvora.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Učenici razvijaju razumevanje prirode i značaja naučnoistraživačke delatnosti u oblasti hemije. Mogu da identifikuju pitanja na koja se odgovori dobijaju eksperimentalnim radom i korišćenjem relevantnih izvora. Posmatranjem i eksperimentalnim radom, na osnovu pisanog uputstva, prikupljaju podatke o fizičkim i hemijskim svojstvima i promenama supstanci, biraju i izvode postupke za razdvajanje sastojaka smeša. Podatke prikupljene u eksperimentalnom radu organizuju i prikazuju na strukturiran način, uz upotrebu IKT alata. Primenu stečeno teorijsko znanje za objašnjavanje dobijenih rezultata i izvođenje zaključaka. Pripremaju izveštaj o radu i prezentuju ga drugima uz odgovarajuća teorijska objašnjenja i reprezentacije. Na taj način učenici razvijaju analitičke veštine, rezonovanje i sposobnost argumentovanog izražavanja osnovnih ideja u hemiji. U kontekstu eksperimentalnih zadataka učenici izvode jednostavna izračunavanja kojima razvijaju osnove logičkog i kritičkog mišljenja potrebnog za povezivanje makroskopskog i submikroskopskog nivoa. Preispituju i vrednuju proces i rezultate učenja, i prema tome donose odluke o daljem radu i aktivnostima u cilju unapređivanja postignuća.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Učenici na srednjem nivou formiraju hemijsku pismenost kao osnov za razumevanje svojstava i promena neorganskih i organskih supstanci, i smeša u prirodi i svakodnevnom životu, kao i za razumevanje praktične primene i značaja hemije za život pojedinca i za društvo. Formirana hemijska pismenost omogućava učenicima da pregledaju i kritički vrednuju informacije iz oblasti hemije u različitim digitalnim ili štampanim izvorima, da prave izbore i donose odluke na osnovu procene relevantnosti i tačnosti informacija. Mogu da prate informacije o zagađujućim supstancama u životnoj sredini i o izvorima zagađenja, da preduzimaju aktivnosti za zaštitu zdravlja i životne sredine, da preispituju sopstveno ponašanje i menjaju ga, kao i da daju predloge za unapređenje kvaliteta života. Povezuju znanja o sastavu, svojstvima, promenama i primeni neorganskih i organskih supstanci, i veštine formirane učenjem hemije, sa znanjima iz drugih naučnih disciplina radi sagledavanja problema iz više perspektiva. Razvijaju sposobnost rešavanja problema i kritičkog mišljenja u timskom i grupnom radu, ili radu u paru, na projektima u školi, u saradnji sa lokalnom zajednicom i šire. Razvijaju digitalnu pismenost tako što koriste IKT alate i aplikacije u planiranju projekata, za prikupljanje i obradu podataka, za predstavljanje rezultata projekata, kao i za promociju sopstvenog rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK1	SPK2	SPK3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- HEM.OO.S.1.1. Povezuju raspored elektrona u atomima elemenata s položajem elemenata u Periodnom	- HEM.OO.S.2.1. Ispituju kako temperatura, mešanje i usitnjenost supstance utiču na brzinu	- HEM.OO.S.3.1. Povezuju upotrebu materijala sa njihovim fizičkim svojstvima (npr. tvrdoća, temperatura topljenja,

sistemu i svojstvima elemenata. - HEM.OO.S.1.2. Povezuju strukturu atoma s formiranjem jona i molekula, tipom hemijske veze i svojstvima supstanci. - HEM.OO.S.1.3. Razlikuju na osnovu rastvorljivosti supstanci nezasićen, zasićen i prezasićen rastvor. - HEM.OO.S.1.4. Izračunavaju maseni udeo (u procentima) supstanci u smeši, kao i masu rastvorene supstance i rastvarača u rastvoru na osnovu masenog udela ili rastvorljivosti. - HEM.OO.S.1.5. Određuju koeficijente u jednačinama hemijskih reakcija primenom zakona o održanju mase. - HEM.OO.S.1.6. Izračunavaju maseni udeo elemenata u jedinjenju na osnovu formule jedinjenja, a masu reaktanata i proizvoda hemijske reakcije na osnovu poznate hemijske jednačine. - HEM.OO.S.1.7. Na osnovu naziva pišu formule najvažnijih predstavnika klasa neorganskih i organskih jedinjenja, i imenuju jedinjenja na osnovu formule. - HEM.OO.S.1.8. Opisuju svojstva, promene, rukovanje i praktičnu primenu metala i nemetala, i njihovih najvažnijih oksida, kiselina, baza i soli. - HEM.OO.S.1.9. Na osnovu datih jednačina jednostavnih hemijskih reakcija razlikuju reakcije: sinteze i analize binarnih jedinjenja, neutralizacije, supstitucije, adicije i sagorevanja. - HEM.OO.S.1.10. Opisuju svojstva, promene, rukovanje i praktičnu primenu ugljovodonika, alkohola, karboksilnih kiselina i estara. - HEM.OO.S.1.11. Povezuju nazive i strukturne formule	njenog rastvaranja. - HEM.OO.S.2.2. Identifikuju i opisuju pokazatelje hemijske reakcije u izvedenim ogledima (nastajanje gasa, formiranje taloga, promena boje). - HEM.OO.S.2.3. Ispituju toplotne efekte promena supstanci poznatih iz svakodnevnog života i klasifikuju promene na egzotermne i endotermne.	temperatura ključanja, rastvorljivost, toplotna provodljivost) i hemijskim svojstvima (npr. sklonost ka rđanju, zapaljivost). - HEM.OO.S.3.2. Opisuju uticaj supstanci koje zagađuju vazduh, vodu i zemljište na zdravlje i životnu sredinu, kao i mere zaštite.
--	--	---

gradivnih jedinica biomolekula sa klasom biološki važnih organskih jedinjenja (triacilgliceroli, ugljeni hidrati i proteini).		
---	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK1)

Učenici razumeju različite nivoe strukturne organizacije neorganskih i organskih supstanci u prirodi, polazeći od strukture atoma, jona i molekula, tipova hemijske veze, do agregata velikog broja čestica, i povezuju makroskopski nivo koji se može opaziti pomoću čula, sa submikroskopskim nivoom. Na tome grade objašnjenja fizičkih i hemijskih svojstava i promena supstanci, i povezuju ih s praktičnom primenom i značajem supstanci za pojedinca i društvo. Razvijaju logičko mišljenje kroz predviđanje reaktivnosti metala i nemetala na osnovu rasporeda elektrona u atomima elemenata, predstavljaju raspored elektrona u atomima i povezuju s položajem elemenata u Periodnom sistemu. Primenjuju kvalitativno i kvantitativno značenje simboličkog jezika hemije u opisivanju hemijskih promena, pisanju jednačina hemijskih reakcija neorganskih i organskih supstanci poznatih iz svakodnevnog života i izvođenju stehiometrijskih izračunavanja masa i količina reaktanata i proizvoda hemijskih reakcija. Sistematizovano znanje o svojstvima i promenama predstavnika klasa neorganskih i organskih jedinjenja primenjuju u različitim školskim i vanškolskim kontekstima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK2)

Učenici razumeju prirodu nauke i osnovne aktivnosti u okviru naučnog istraživanja u oblasti hemije. Pokreću pitanja o supstancama na koja odgovore mogu da dobiju eksperimentalnim istraživanjem i korišćenjem relevantnih izvora. Produkuju ideje, formulišu hipoteze o sastavu, svojstvima i promenama neorganskih i organskih supstanci, njihovom dobijanju i izolovanju iz smeša, i planiraju oglede za proveru hipoteza. Samostalno ili sarađujući u paru ili grupi planiraju rešavanje teorijskih i eksperimentalnih problema u vezi sa sastavom, svojstvima, promenama, dobijanjem i izolovanjem supstanci. Planiraju i realizuju istraživačke aktivnosti u vezi sa supstancama u realnim kontekstima (hrana, različiti komercijalni i prirodni proizvodi, materijali, zemljište, vode u prirodi). Procenjuju ispravnost sopstvenog načina rešavanja problema i rešenja, kao i rad drugih, diskutuju o rešenjima, navode argumente za i protiv, poštujući i uvažavajući ideje, rezultate i mišljenja drugih. Prihvataju odgovornost za preuzete zadatke i učenje, i razvijaju istrajnost u ostvarivanju ciljeva. Na taj način učenici razvijaju analitičko, kritičko i kreativno mišljenje, kao i sposobnost argumentovanog i efektivnog izražavanja ideja u hemiji.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK3)

Učenici na naprednom nivou mogu da pokrenu i učestvuju u diskusijama u svom okruženju o fizičkim i hemijskim svojstvima i promenama neorganskih i organskih supstanci i smeša, o različitim pitanjima koja se odnose na praktičnu primenu supstanci i uticajima na život pojedinca i društva. Formirana hemijska pismenost omogućava učenicima praćenje i kritičku analizu informacija u tekstovima iz digitalnih i štampanih izvora o doprinosu hemije u razvoju i proizvodnji novih materijala, energije, hrane, u medicini i farmaciji. Prema ciljevima održivog razvoja i zelene hemije vrednuju doprinos hemije u tim oblastima. Kritički procenjuju sopstvene i aktivnosti drugih koje dovode do zagađenja životne sredine, preuzimaju odgovornost, pokazuju inicijativu i preduzimaju aktivnosti za zaštitu zdravlja i

životne sredine. Pokazuju sposobnost kreativnog mišljenja, istrajnost i motivisanost u ostvarivanju postavljenih ciljeva.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK1	SPK2	SPK3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- HEM.OO.N.1. 1. Predstavljaju strukturu atoma i jona simbolički i pomoću crteža modela, i objašnjavaju razliku u naelektrisanju atoma i jona prema vrsti i broju elementarnih čestica (protona, neutrona i elektrona). - HEM.OO.N.1.2. Prema položaju elemenata u Periodnom sistemu pišu raspored elektrona u atomima metala i nemetala atomskog broja do 20 i predviđaju svojstva elemenata. - HEM.OO.N.1.3. Pomoću Luisovih simbola i formula predstavljaju formiranje kovalentne veze u molekulima elemenata i jedinjenja. - HEM.OO.N.1.4. Objašnjavaju kako tip hemijske veze u neorganskim i organskim supstancama utiče na fizička i hemijska svojstva supstanci. - HEM.OO.N.1.5. Izvode stehiometrijska izračunavanja mase, količine i broja čestica reaktanata i proizvoda hemijskih reakcija. - HEM.OO.N.1.6. Objašnjavaju primenu postupka destilacije za razdvajanje sastojaka smeša. - HEM.OO.N.1.7. Pišu i objašnjavaju jednačine hemijskih reakcija metala, nemetala, oksida, kiselina, baza i soli, povezuju ih s dobijanjem pojedinih jedinjenja i praktičnom primenom. - HEM.OO.N.1.8. Pišu i objašnjavaju jednačine	- HEM.OO.N.2.1. Ispituju ogledima i objašnjavaju hemijske reakcije biološki važnih organskih jedinjenja: saponifikacija triacilglicerola, hidroliza disaharida i polisaharida, i denaturacija proteina.	- HEM.OO.N.3.1. Kritički razmatraju značaj i primenu reakcija hidrogenizacije triacilglicerola, saponifikacije i hidrolize biološki važnih organskih jedinjenja u industrijskoj proizvodnji i preduzetničkim delatnostima. - HEM.OO.N.3.2. Objašnjavaju povezanost strukture i reakcija biološki važnih organskih jedinjenja sa njihovim ulogama u organizmima.

hemijskih reakcija ugljovodonika, alkohola, karboksilnih kiselina, i povezuju ih s praktičnom primenom pojedinih predstavnika navedenih klasa jedinjenja. - HEM.OO.N.1.9. Imenuju i hemijskim formulama prikazuju osnovne gradivne jedinice molekula triaciglicerola, ugljenih hidrata i proteina.		
--	--	--

GEOGRAFIJA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK) Učenje geografije ima za cilj da osposobi učenike da prepoznaju, imenuju, definišu, lociraju, opisuju i objašnjavaju osnovne astronomske fenomene, kao i fizičko-geografske i društveno-geografske objekte, pojave i procese u svojoj lokalnoj sredini i na Zemlji, čime ovaj nastavni predmet doprinosi razvoju logičkog mišljenja i naučnog pogleda na svet. Učenici se na nastavi geografije obučavaju da prikupljaju podatke o elementima geografske sredine primenom različitih metoda, koriste naučnu literaturu i izvore, kao i jednostavne tehnike za obradu i prikazivanje rezultata u vidu tabela, grafikona i karata, analiziraju ih i argumentovano diskutuju o njima. Uz pomoć digitalnih i drugih alata, učenici stiču geografske veštine koje će primenjivati u realnim životnim okolnostima i daljem školovanju. Na primerima ekonomskih, političkih, kulturnih i ekoloških pojava i procesa u svetu, geografija doprinosi da se učenici vrednosno orijentišu i imaju pozitivan stav prema različitostima. Zahvaljujući nastavi geografije moći će da uoče probleme, predlažu rešenja i aktivno učestvuju u unapređivanju i zaštiti životne sredine i kulturnog nasleđa. Stečena iskustva učenici će integrisati i koristiti za rešavanje složenijih geografskih zadataka na osnovu čega će moći da sagledaju sopstvena profesionalna interesovanja. Kroz različite oblike vršnjačke saradnje u nastavi geografije učenici razvijaju znatiželju, kreativnost i preduzimljivost. Na kraju osnovnog obrazovanja učenici će imati sistemski povezana geografska znanja, veštine i stavove potrebne za dalje školovanje.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1) Na osnovnom nivou učenici opisuju oblik i kretanja planete Zemlje i ovladavaju pojmovnom strukturom o geografskom omotaču (reljef, tektonski pokreti i erozije, vreme i klima, okeani i vode na kopnu, zemljište i biomi). U domenu kartografske pismenosti kategorizuju geografske karte po različitim kriterijumima. U oblasti društvene geografije ispravno koriste pojmove vezane za prirodno i mehaničko kretanje stanovništva, naselja, privredu i državu. Geografske objekte, pojave i procese upoređuju i određuju njihovu pripadnost geografskim regijama u Srbiji i svetu.
--

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2) Na osnovnom nivou učenici izvode zaključke koji su očigledni i zasnovani na eksplicitno

datim informacijama. Tumače elemente geografske karte i orijentišu se u prostoru. Očitavaju vrednosti sa analognih i digitalnih mernih instrumenata i podatke sa grafičkih prikaza. U cilju geografskog zaključivanja, učenici ilustruju geografske objekte, pojave i procese crtežom, skicom ili jednostavnijim geografskim modelom.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Na osnovnom nivou učenici razvijaju naučnu pismenost i apstraktno mišljenje kroz usvajanje pojmovne strukture geografije i srodnih nauka (astronomija, geologija, pedologija, ekologija, sociologija, ekonomija), što podrazumeva izvođenje doslovnih interpretacija odnosa i veza između objekata, pojava i procesa u poznatom prostornom kontekstu. Odgovorno se ophode prema očuvanju životne sredine i daju lični doprinos u ekološkim aktivnostima grupe i tima. Poseduju geografska znanja koja im omogućavaju izvođenje zaključaka i donošenje odluka relevantnih za privatni ili život zajednice.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- GEO.OO.O.1.1. Objašnjavaju svojim rečima predmet proučavanja geografije. - GEO.OO.O.1.2. Upoređuju nebeska tela na osnovu položaja, fizičkih i hemijskih osobina. - GEO.OO.O.1.3. Kategorizuju geografske karte prema razmeri, sadržini, nameni i prostornom obuhvatu. - GEO.OO.O.1.4. Klasifikuju Zemljine sfere i njihove elemente na osnovu glavnih fizičko-geografskih odlika. - GEO.OO.O.1.5. Definišu pojam prirodnih nepogoda. - GEO.OO.O.1.6. Izvode zaključke o demografskom (prirodno i mehaničko kretanje, strukture stanovništva), naseobinskom (seoska i gradska naselja i urbanizacija) i privrednom razvoju (privredne i vanprivredne delatnosti). - GEO.OO.O.1.7. Objašnjavaju osnovne političko-geografske pojmove (država, državna teritorija, geografski položaj i granice države). - GEO.OO.O.1.8. Određuju	- GEO.OO.O.2.1. Ilustruju crtežom, skicom ili modelom položaj nebeskih tela u Sunčevom sistemu. - GEO.OO.O.2.2. Očitavaju vrednosti temperature vazduha, vazdušnog pritiska i količine padavina pomoću analognih i digitalnih mernih instrumenata. - GEO.OO.O.2.3. Očitavaju podatke sa grafikona, tabela i tematskih karata. - GEO.OO.O.2.4. Određuju strane sveta pomoću kompasa i prirodnih i antropogenih objekata u prostoru i na geografskoj karti. - GEO.OO.O.2.5. Prepoznaju i čitaju matematičke, geografske i dopunske elemente karte. - GEO.OO.O.2.6. Uz pomoć aplikacija instaliranih na pametnim telefonima i drugim IKT uređajima određuju svoj apsolutni i relativni položaj. - GEO.OO.O.2.7. Uz pomoć	- GEO.OO.O.3.1. Na ličnom primeru pokazuju ekološki odgovorno ponašanje (pravilno odlaganje otpada, reciklaža, učešće u aktivnostima uređenja okoline). - GEO.OO.O.3.2. Konstruktivno učestvuju u radu grupe za potrebe proučavanja geografskih karakteristika lokalne zajednice. - GEO.OO.O.3.3. Prezentuju porodične artefakte u cilju objašnjavanja geografsko-istorijskog konteksta u kome su oni nastali (poreklo porodice i njihove migracije). - GEO.OO.O.3.4. Analiziraju zanimanja u kojima geografska znanja imaju važnu ulogu u cilju profesionalne orijentacije. - GEO.OO.O.3.5. Adekvatno postupaju u situacijama kada su

pripadnost geografskih objekata određenoj regiji. - GEO.OO.O.1.9. Upoređuju geografske odlike izabranih regija u Srbiji i svetu. - GEO.OO.O.1.10. Povezuju objekte geonasleđa i geodiverziteta sa geografskim procesima kojima oni nastaju u Srbiji i svetu. - GEO.OO.O.1.11. Razlikuju kategorije zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara i navode primere u Srbiji i svetu.	aplikacija instaliranih na pametnim telefonima i drugim IKT uređajima pronalaze osnovne geografske objekte u raspoloživim geografskim bazama podataka.	izloženi dejstvu prirodnih nepogoda.
---	---	---

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
Na srednjem nivou učenici objašnjavaju uzroke i posledice oblika i kretanja Zemlje, Sunca i Meseca. Učenici dovode u vezu različite pojave i procese u geografskom omotaču i procenjuju stanje životne sredine. Analiziraju faktore i dinamiku razvoja društveno-geografskih elemenata prostora. Identifikuju, opisuju i objašnjavaju konstitutivne elemente geografskih regija u Srbiji i svetu. U domenu kartografske pismenosti upoređuju sadržaje geografskih karata po različitim kriterijumima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
Na srednjem nivou učenici su osposobljeni da posmatraju geografske pojave i vrše merenja u poznatom prostornom kontekstu. U procesu usvajanja geografskih znanja konstruišu jednostavnije geografske modele, koji reprezentuju prostorne i odnose veličina relevantnih geografskih objekata. Kao izvore informacija koriste gotove statističke podatke i prikaze (grafikone, dijagrame), geografske karte i relevantne naučno-popularne i ilustrativne materijale. Izrađuju tematske karte (kartograme) nad osnovom koju predstavlja nema karta. Na osnovu raspoloživih statističkih podataka, vrše jednostavnija izračunavanja (srednje vrednosti, stope promene geografskih veličina, proporcije i razmere). Učenici koriste sredstva informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT) kao izvore informacija i sredstva saopštavanja rezultata kroz multimedijalne prezentacije.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
Na srednjem nivou učenici analiziraju informacije o geografskom prostoru radi aktivnog učešća u donošenju odluka o uređenju svog naselja. Razvijaju društveno prihvatljive stavove, koriste naučne koncepte i primenjuju ih u različitim životnim situacijama. Proučavanje geografskih odlika svog kraja, Republike Srbije i sveta u celini doprinosi da učenici lakše donose odluke u vezi sa nastavkom školovanja i izborom budućeg zanimanja. Zastupaju široku društvenu participaciju i negovanje različitosti u zaštiti neposredne životne sredine i obezbeđivanju održivog razvoja.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- GEO.OO.S.1.1. Procenjuju povezanost geografije sa ostalim prirodnim i društvenim naukama u istraživanju prostornih fenomena. - GEO.OO.S.1.2. Objašnjavaju oblik, dimenzije i kretanja Zemlje i njihove posledice. - GEO.OO.S.1.3. Upoređuju, pronalaze sličnosti i razlike u sadržaju, razmeri, nameni i prostornom obuhvatu geografskih karata. - GEO.OO.S.1.4. Dovode u vezu geografske objekte sa geografskim pojavama u Zemljinim sferama. - GEO.OO.S.1.5. Analiziraju prostornu i vremensku distribuciju prirodnih nepogoda u Srbiji i svetu. - GEO.OO.S.1.6. Porede uticaj različitih geografskih faktora na razvoj i razmeštaj stanovništva, naselja i privrede. - GEO.OO.S.1.7. Analiziraju faktore nastanka i razvoja država u Evropi i svetu u bližoj i daljoj prošlosti. - GEO.OO.S.1.8. Izvode zaključke o elementima geografskih regija u Srbiji, Evropi i svetu. - GEO.OO.S.1.9. Identifikuju uzroke zagađivanja i predlažu mere zaštite vode, vazduha i zemljišta u svojoj lokalnoj sredini, Srbiji i svetu. - GEO.OO.S.1.10. Argumentuju svoje mišljenje o primenjenim	- GEO.OO.S.2.1. Utvrđuju odnose veličina i položaje planeta na osnovu izrađenog sopstvenog modela Sunčevog sistema. - GEO.OO.S.2.2. Demonstriraju Zemljina kretanja i njihove najvažnije posledice pomoću globusa i drugih modela. - GEO.OO.S.2.3. Izrađuju grafikone, tabele, sheme i tematske karte (kartograme) nad osnovom koju predstavlja nema karta. - GEO.OO.S.2.4. Izvode zaključke o meteorološkim pojavama na osnovu rezultata merenja klimatskih elemenata u geografskoj sredini. - GEO.OO.S.2.5. Izračunavaju vrednosti osnovnih demografskih pokazatelja (stope nataliteta, mortaliteta, prirodnog priraštaja, imigracije, emigracije, migracionog salda, ukupne promene broja stanovnika i gustine naseljenosti) na osnovu gotovih statističkih podataka. - GEO.OO.S.2.6. Odabiraju izvore podataka relevantne za istraživanje konkretne geografske regije. - GEO.OO.S.2.7. Koriste funkcije specijalizovanih zvaničnih digitalnih alata za određivanje osnovnih prostornih karakteristika geografskih objekata (dužina, površina, rastojanje, obim, itd.). - GEO.OO.S.2.8. Izvode zaključke o geografskim pojavama na osnovu posmatranja elemenata geografske sredine. - GEO.OO.S.2.9. Konstruišu jednostavnije modele upravljanja otpadom u svojoj lokalnoj sredini u cilju smanjenja upotrebe resursa, a povećanja reciklaže već korišćenih.	- GEO.OO.S.3.1. Prikupljaju i analiziraju informacije o stanju životne sredine i aktivno se uključuju u uređenje prostora svog naselja. - GEO.OO.S.3.2. Zastupaju društveno prihvatljive stavove (poštovanje različitosti, tolerancija, itd.) u analizi geografskih fenomena. - GEO.OO.S.3.3. Analiziraju geografske specifičnosti svoga kraja u cilju identifikovanja potencijalnih zanimanja. - GEO.OO.S.3.4. Obrazlažu primenu geografskih znanja u svakodnevnom životu.

merama zaštite prirode u Srbiji i svetu.		
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1) Na naprednom nivou učenici izvode zaključke o uticajima pojava u Sunčevom sistemu na geografski omotač Zemlje (plima i oseka, Mesečeve mene, meteoritski krateri...). Razumevanjem fizičko-geografskih i društveno-geografskih strukturnih elemenata geografskog prostora, učenici identifikuju i tumače uzročno-posledične, prostorne, vremenske, horizontalne i vertikalne veze i odnose među njima. Procenjuju uticaje prirodnih i antropogenih procesa na stanje kvaliteta životne sredine. Povezivanjem geografije sa relevantnim sadržajima iz domena srodnih nauka (astronomija, geologija, biologija, pedologija, ekologija, sociologija, ekonomija), učenici razvijaju kompleksna, sistemski uslovljena znanja koja su u funkciji analiziranja geografskog prostora na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2) Na naprednom nivou učenici planiraju i sprovode geografsko istraživanje uz određenu pomoć i podršku. Podatke dobijene analizom geografskih karata, posmatranjem, merenjem i anketiranjem porede sa podacima iz literature. Utvrđuju uzroke i posledice proučavanih geografskih pojava i rezultate istraživanja ilustruju, demonstriraju i prezentuju u vidu tematskih karata, maketa i/ili modela. U procesu geografskog zaključivanja koriste i sredstva IKT-a i to kao: izvore informacija, alate za prikupljanje i obradu podataka, merne instrumente i sredstva za saopštavanje rezultata.
--

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3) Na naprednom nivou učenici su osposobljeni da argumentovano, uz uvažavanje stavova drugih, diskutuju o složenijim geografskim problemima i da formulišu predloge koji na specifičan način uvažavaju različite interese i vrednosti. Kritički analiziraju stanje geografske sredine i predlažu mere njene zaštite. Vrednovanjem materijalnog i nematerijalnog kulturnog nasleđa i učešćem u projektima i organizaciji različitih manifestacija, učenici neguju osećanje pripadnosti svom narodu i razvijaju odnos poštovanja prema tekovinama drugih naroda.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- GEO.OO.N.1.1. Izvode zaključke o uticajima pojava u Sunčevom sistemu na geografski omotač Zemlje. - GEO.OO.N.1.2. Uočavaju kontraste u	- GEO.OO.N.2.1. Donose zaključke o prostornim i uzročno-posledičnim vezama između fizičko-geografskih faktora (reljef, klima, vode i zemljište) i društveno-geografskih	- GEO.OO.N.3.1. Diskutuju o demografskim (depopulacija, emigracija), ekološkim (zagađenje životne sredine), ekonomskim (siromaštvo, nezaposlenost), urbanim (bespravna gradnja) i ruralnim

oblasti demografskih promena, razvoja privrede i procesa urbanizacije u reprezentativnim regijama Srbije, Evrope i sveta. - GEO.OO.N.1.3. Povezuju procese u Zemljinim sferama sa razvojem i funkcionisanjem društva u reprezentativnim regijama Srbije, Evrope i sveta. - GEO.OO.N.1.4. Izvode zaključke o uticajima prirodnih i antropogenih procesa na stanje kvaliteta životne sredine u svojoj lokalnoj sredini, Srbiji i svetu.	elemenata (stanovništvo, privreda, naselja i država) na osnovu informacija sa geografskih karata. - GEO.OO.N.2.2. Osmišljavaju klimatološki projekat u lokalnoj sredini koji uključuje postavljanje istraživačkih pitanja, izbor metoda, tehnika i resursa (merni instrumenti i izvori podataka), perioda merenja, obradu podataka i izvođenje i prezentaciju zaključaka. - GEO.OO.N.2.3. Dovode u vezu demografske promene sa transformacijom naselja i privrednim razvojem na osnovu izračunavanja vrednosti društveno- geografskih pokazatelja. - GEO.OO.N.2.4. Sprovode istraživanje pojedinih prirodnih i/ili društvenih pojava u konkretnoj geografskoj regiji. - GEO.OO.N.2.5. Samostalno izvode zaključke o pojedinim pojavama u geografskoj sredini na osnovu jednostavnih merenja i na druge načine prikupljenih podataka o njima. - GEO.OO.N.2.6. Analiziraju geografske karte tumačenjem razmere, sadržine, namene i prostornog obuhvata. - GEO.OO.N.2.7. Mere dužine i površine na geografskim kartama krupnog razmera.	(deagrarizacija) problemima, tako što argumentovano iznose svoj stav poštujući stavove drugih. - GEO.OO.N.3.2. Kritički preispituju mere zaštite objekata kulturnog nasleđa kraja u kome žive. - GEO.OO.N.3.3. Predlažu mere zaštite geografskog omotača na osnovu analize promena u Zemljinim sferama. - GEO.OO.N.3.4. Analiziraju vrednost nezaštićenih prirodnih i kulturnih objekata u mestu u kome žive, koje po njihovom mišljenju treba staviti pod zaštitu.
--	---	---

ISTORIJA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenici učenjem istorije: stiču znanja o prošlosti i sadašnjosti i razvijaju veštine i stavove; osposobljavaju se da efikasno i odgovorno komuniciraju o istorijskim i drugim temama u različitim situacijama školskog i vanškolskog okruženja; razvijaju osnovne analitičke veštine neophodne za kritičko sagledavanje savremenog sveta, njegovih istorijskih korena i aktuelnih civilizacijskih tokova. Nastava istorije omogućava učenicima: ovladavanje osnovnim naučnim principima u istraživanju i njihovoj daljoj primeni u različitim situacijama, kao i da, posredstvom specifičnih istorijskih znanja i veština, komunikacije na maternjem, ali i upotrebom stranih jezika, pre svega u pretraživanju izvora i informacija na internetu, razvijaju lični i grupne identitete (nacionalni, državni, evropski). Nastava i učenje istorije

priprema učenike za odgovorno učešće u demokratskom društvu brzih političko-socijalnih, tehnoloških i ekonomskih promena, osposobljava ih da samostalno, kao i kroz udruživanje i saradnju, razvijaju sposobnost komunikacije i da na kreativan i preduzimljiv način doprinose da se, u skladu sa uzrastom, odgovori na savremene izazove na lokalnom, regionalnom, evropskom i globalnom nivou. Učenje istorije: omogućava upoznavanje sa istorijskim i savremenim promenama i izgradnju istorijske svesti utemeljene u rezultatima istorijske nauke; podstiče izgradnju demokratskih vrednosti koje podrazumevaju poštovanje ljudskih prava, iskazivanje inicijative i proaktivnog pristupa u unapređivanju interkulturalnog dijaloga i saradnje, odgovornog odnosa prema raznovrsnoj kulturno-istorijskoj baštini, kao i tolerantnosti prema drugačijim stavovima i pogledima na svet.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici: koriste osnovne pojmove iz istorije civilizacije u izlaganju istorijske naracije u obrazovnom i svakodnevnom kontekstu; izdvajaju i opisuju ključne pojave, događaje, procese i ličnosti iz prošlosti i sadašnjosti i povezuju ih sa vremenskim i prostornim okvirima; imenuju razdoblja prošlosti, istorijske periode i uređuju ih prema hronološkom redosledu; pokazuju istorijski prostor na istorijskoj karti; razlikuju uzroke od posledica ključnih događaja; objašnjavaju značaj naučnih otkrića, tehnoloških izuma i umetničkih dela za razvoj civilizacije.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici klasifikuju istorijske izvore i opisuju njihovu ulogu u rekonstrukciji prošlosti; koriste različite istorijske i druge izvore informacija u elementarnom istraživanju; izdvajaju, u izvorima informacija, podatke koji su ključni za temu na kojoj rade; čitaju podatke sa karte, iz grafikona i tabela; prepoznaju stereotipe, propagandu i manipulaciju u izvorima; otkrivaju različite poglede, višestruke perspektive na isti događaj, pojavu ili ličnost; identifikuju istorijske teme u umetničkim i književnim delima.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici razumeju različita značenja pojma istorija i objašnjavaju povezanost istorije sa drugim naukama i rezultatima njihovog izučavanja; prepoznaju istorijske korene u savremenim društvenim pojavama i institucijama; poznaju istorijski razvoj ljudskih prava i objašnjavaju ključne pojave, događaje i procese kao i ulogu ličnosti u njihovom razvoju; objašnjavaju značaj kulturno-istorijskog nasleđa i savremene istorijske kulture za formiranje ličnog i grupnih identiteta; izdvajaju reprezentativne primere kulturno-istorijskog nasleđa sopstvenog i drugih naroda; učestvuju u aktivnostima čiji je cilj negovanje sećanja na značajne ličnosti, pojave i događaje, kao i očuvanje kulturne baštine u neposrednom okruženju.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Osnovni nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- IST.OO.O.1.1. Imenuju osnovne pojmove istorijske nauke i pojmove iz istorije	- IST.OO.O.2.1. Imenuju istorijske izvore prema osnovnoj podeli i navode	- IST.OO.O.3.1. Razlikuju istoriju kao nauku, nastavni predmet i razdoblje prošlosti i

civilizacije i povezuju ih sa opisima njihovog značenja. - IST.OO.O.1.2. Koriste osnovne pojmove istorijske nauke i pojmove iz istorije civilizacije u izlaganju istorijske naracije, u diskusiji, dijalogu ili debati o istorijskim temama uz uvažavanje mišljenja sagovornika. - IST.OO.O.1.3. Razlikuju i imenuju osnovne vremenske odrednice i navode razdoblja prošlosti i istorijske periode prema hronološkom redosledu. - IST.OO.O.1.4. Smeštaju godinu u odgovarajuću deceniju, vek, milenijum, eru, a pojavu, događaj i ličnost u odgovarajući istorijski period ili vek i računaju vremensku udaljenost između događaja. - IST.OO.O.1.5. Navode i opisuju ključne pojave, događaje, procese i ličnosti iz nacionalne i opšte istorije. - IST.OO.O.1.6. Lociraju na istorijskoj karti prostor odigravanja pojava, procesa i događaja iz nacionalne i opšte istorije. - IST.OO.O.1.7. Razlikuju uzroke od posledica i opisuju ih na primerima ključnih pojava, događaja i procesa iz nacionalne i/ili opšte istorije. - IST.OO.O.1.8. Navode ključne naučno- tehnološke izume i umetnička dela i objašnjavaju njihov značaj za razvoj civilizacije.	njihovu ulogu u rekonstrukciji prošlosti. - IST.OO.O.2.2. Prikupljaju informacije iz različitih izvora i izdvajaju ključne podatke u vezi sa određenom temom. - IST.OO.O.2.3. Pronalaze i čitaju jednostavne i karakteristične istorijske informacije date u formi istorijske karte (navedena legenda), tabele i/ili grafikona. - IST.OO.O.2.4. Prepoznaju i opisuju pristrasnosti, stereotipe ili propagandu u sadržajima izvora i/ili njihovom tumačenju. - IST.OO.O.2.5. Porede različite izvore o istoj istorijskoj pojavi, događaju i/ili ličnosti i identifikuju sličnosti i razlike u njihovom predstavljanju i/ili interpretaciji. - IST.OO.O.2.6. Prepoznaju istorijske teme u književnim i umetničkim delima i identifikuju sličnosti i razlike u njihovoj naučnoj i umetničkoj interpretaciji.	objašnjavaju povezanost istorije sa drugim nastavnim predmetima. - IST.OO.O.3.2. Prepoznaju na karakterističnim primerima istorijske korene u savremenim društvenim pojavama i institucijama. - IST.OO.O.3.3. Navode i objašnjavaju značaj ključnih pojava, događaja, procesa i ličnosti za razvoj ljudskih prava i društva zasnovanog na njihovom poštovanju. - IST.OO.O.3.4. Prepoznaju i opisuju uticaj različitih vrsta manipulacija na pojedince, grupe i društvo u prošlosti i sadašnjosti. - IST.OO.O.3.5. Navode i primerima ilustruju kulturno-istorijsko nasleđe sopstvenog i drugih naroda. - IST.OO.O.3.6. Prepoznaju i opisuju uticaj kulturno-istorijske baštine na izgradnju identiteta. - IST.OO.O.3.7. Objašnjavaju na karakterističnim primerima značaj negovanja sećanja na ključne ličnosti, događaje i pojave iz prošlosti naroda, države i institucija. - IST.OO.O.3.8. Učestvuju u aktivnostima posvećenim očuvanju kulturno-istorijske baštine u svom okruženju.
--	---	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici izdvajaju specifičnosti pojmova iz istorije civilizacije i povezuju ih sa pojmovima iz drugih nastavnih predmeta; objašnjavaju uticaj ključnih pojava, događaja, procesa i ličnosti na razvoj društva, države, privrede i kulture u prošlosti i sadašnjosti; povezuju i objašnjavaju uzroke i posledice pojava, događaja i procesa u različitim istorijskim periodima; dovode u vezu i objašnjavaju međusobni uticaj geografskih karakteristika, društvenih i kulturnih pojava, umetničkih i naučno-tehnoloških dostignuća u nacionalnoj i opštoj istoriji u različitim vremenskim i prostornim okvirima.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici: selektuju i procenjuju istorijske izvore i druge izvore informacija prema relevantnosti i saznojnoj vrednosti za određenu temu; identifikuju višestruke perspektive na određene istorijske pojave, događaje i procese; uočavaju složenost pojedinih istorijskih pojava i procesa; analiziraju sličnosti i razlike u izvorima koji se odnose na istu pojavu, događaj ili ličnost; dovode u vezu stereotipe i propagandu sa istorijskim okolnostima u kojima su nastali; razlikuju mitove, legende i umetničke predstave od istorijskih činjenica; planiraju i sprovode istraživanje na određenu temu; predstavljaju rezultate istraživanja usmeno, pisano u različitim simboličkim modalitetima uz korišćenje digitalnih tehnologija.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici: objašnjavaju značaj istorije, kao nastavnog predmeta i kao nauke, za razumevanje savremenih društvenih tokova, za izgradnju istorijske svesti utemeljene na rezultatima istorijske nauke i za formiranje stavova, ličnog i kolektivnih identiteta; razumeju uticaj stereotipa, propagande i različitih vrsta manipulacije na pojave i događaje tokom prošlosti i sadašnjosti; argumentovano diskutuju o različitim temama i u različitim okruženjima, uz uvažavanje mišljenja i stavova sagovornika; povezuju kulturno-istorijsku baštinu sa istorijskim i savremenim kontekstom i učestvuju u organizovanju i sprovođenju aktivnosti usmerenih na razvoj kulture sećanja, uz poštovanje tradicije i kulturnog identiteta različitih zajednica.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Srednji nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- IST.OO.S.1.1. Izdvajaju i opisuju specifičnosti osnovnih pojmova istorijske nauke i pojmova iz istorije civilizacije. - IST.OO.S.1.2. Povezuju osnovne pojmove istorijske nauke i pojmove iz istorije civilizacije sa pojmovima iz drugih nastavnih predmeta. - IST.OO.S.1.3. Precizno određuju kojoj deceniji, veku, milenijumu i istorijskom periodu pripada određena ličnost, pojava, događaj i proces. - IST.OO.S.1.4. Opisuju ključne karakteristike pojava, događaja, procesa i ličnosti i objašnjavaju njihov uticaj na razvoj društva, države, privrede i kulture. - IST.OO.S.1.5. Prepoznaju i lociraju istorijski prostor na geografskoj karti i na	- IST.OO.S.2.1. Selektuju istorijske izvore prema osnovnoj podeli i povezuju ih sa mestima gde se čuvaju. - IST.OO.S.2.2. Izdvajaju i procenjuju prikupljene informacije sa stanovišta relevantnosti i saznojne vrednosti za određenu temu. - IST.OO.S.2.3. Razvrstavaju istorijske informacije u različitim simboličkim modalitetima prema relevantnosti za temu istraživanja. - IST.OO.S.2.4. Analiziraju stereotipe, propagandu i pristrasnost u izvorima dovodeći ih u vezu sa istorijskim kontekstom. - IST.OO.S.2.5. Izdvajaju i analiziraju sličnosti i razlike u izvorima informacija koji se odnose na istu istorijsku pojavu, događaj ili ličnost. - IST.OO.S.2.6. Razlikuju mitove i	- IST.OO.S.3.1. Objašnjavaju značaj istorije (nauka i nastavni predmet) za formiranje stavova i za lični razvoj; razumevanje savremenih društvenih tokova. - IST.OO.S.3.2. Diskutuju ili debatuju u različitim okruženjima* o istorijskim i savremenim temama uz uvažavanje razlika u stanovištima i mišljenjima drugih. - IST.OO.S.3.3. Ilustruju, na primerima iz prošlosti i sadašnjosti, posledice različitih vrsta manipulacije na pojedinca, grupe i društvo. - IST.OO.S.3.4. Identifikuju ulogu mitova i legendi u izgradnji identiteta. - IST.OO.S.3.5. Prepoznaju značaj lokalne kulturne

primerima opisuju kako su odlike geografskog prostora uticale na određene istorijske događaje i procese. - IST.OO.S.1.6. Objašnjavaju uzroke i posledice ključnih pojava, događaja i procesa iz nacionalne i opšte istorije. - IST.OO.S.1.7. Dovode u međusobnu vezu društvene, kulturne, naučno-tehnološke i umetničke pojave u nacionalnoj i opštoj istoriji.	legende od istorijskih činjenica. - IST.OO.S.2.7. Razlikuju istorijski narativ od umetničke predstave o istorijskoj ličnosti, događaju, pojavi i procesu. - IST.OO.S.2.8. Planiraju i sprovode istraživanje određenog istorijskog događaja/pojave/ličnosti. - IST.OO.S.2.9. Predstavljaju rezultate istraživanja na različite načine i uz korišćenje digitalnih tehnologija.	baštine u širim civilizacijskim okvirima i učestvuju u njenom očuvanju i afirmaciji. - IST.OO.S.3.6. Povezuju kulturno- istorijsku i prirodnu baštinu sa istorijskim i savremenim kontekstom i aktivno učestvuju u njihovom očuvanju. - IST.OO.S.3.7. Učestvuju u organizovanju i sprovođenju zajedničkih aktivnosti u vezi sa kulturom sećanja i zalažu se za ravnopravnost različitih zajednica, njihovih tradicija i kulturnog identiteta.
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici: imaju razvijen rečnik pojmova i koriste ga za objašnjavanje specifičnosti pojmova iz istorije civilizacije kao i u komunikaciji u školskom i vanškolskom okruženju; procenjuju značaj istorijskih pojava, događaja, procesa i ličnosti i povezuju ih sa odgovarajućim hronološkim i prostornim okvirom; analiziraju povezanost pojava, događaja, procesa i ličnosti iz nacionalne i opšte istorije i procenjuju značaj te povezanosti za razvoj društva i države u nacionalnim okvirima; formulišu argumente i objašnjavaju uzroke i posledice promena koje su kroz istoriju doživljavala društva, države, kulture, privreda i narodi; procenjuju uticaj naučno-tehnoloških i umetničkih dostignuća na život pojedinca i grupa u prošlosti i sadašnjosti.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici: pretražuju izvore informacija za određenu temu na maternjem i stranom jeziku; kritički prosuđuju istorijske, ali i savremene izvore informacija, njihovu sadržinu, verodostojnost i pouzdanost; selektuju i analiziraju podatke o događaju, pojavi, procesu, ličnosti i postavljaju hipotezu; formulišu istraživačko pitanje i, u skladu sa njegovom prirodom, biraju odgovarajuće metodološke principe istorijske nauke; donose zaključke i rezultate predstavljaju na različite načine - usmeno, pisano, tabelarno, grafički uz korišćenje digitalnih tehnologija; rekonstruišu i prikazuju promene na istorijsko-geografskom prostoru poređenjem istorijskih karata sa savremenim političkim kartama; razlikuju naučnu od umetničke interpretacije istorijskog događaja, pojave i/li ličnosti.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici: obrazlažu ulogu i značaj istorijske nauke za razumevanje razvoja društva i njegovih savremenih tokova; razumeju značaj civilizacijskih tekovina za razvoj humanističkog, demokratskog, inkluzivnog društva zasnovanog na poštovanju različitosti i interkulturalnosti; analiziraju društvene pojave i institucije i identifikuju promene koje su tokom istorijskog razvoja doživele; izražavaju kritički stav prema različitim vrstama manipulacije i suprotstavljaju im se koristeći argumente zasnovane na nauci; pokreću i sprovode aktivnosti usmerene na negovanje kulturno-istorijske baštine i razvoj kulture sećanja.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Napredni nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- IST.OO.N.1.1. Navode i objašnjavaju specifičnosti osnovnih pojmovima istorijske nauke i pojmova iz istorije civilizacije, ključnih pojava, događaja, procesa i ličnosti iz nacionalne i opšte istorije. - IST.OO.N.1.2. Povezuju ličnosti, pojave, događaje i procese i smeštaju ih u precizne hronološke i/ili prostorne okvire. - IST.OO.N.1.3. Procenjuju značaj pojava, događaja, procesa i ličnosti iz nacionalne i opšte istorije uz navođenje specifičnih detalja. - IST.OO.N.1.4. Analiziraju na karakterističnim primerima povezanost pojava, događaja, procesa i ličnosti iz nacionalne istorije sa pojavama, procesima, događajima i ličnostima iz opšte istorije i procenjuju značaj te veze za državu i društvo u nacionalnom okviru. - IST.OO.N.1.5. Povezuju pojave, događaje i procese sa dinamikom promena granica na određenom prostoru u različitim istorijskim periodima. - IST.OO.N.1.6. Argumentovano objašnjavaju, na primerima, uzroke i posledice promena koje su kroz istoriju doživljavala društva, države, privrede, kulture i narodi. - IST.OO.N.1.7. Povezuju znanja iz istorije sa znanjima iz drugih nastavnih predmeta pri opisivanju i objašnjavanju naučno-tehnoloških i umetničkih dostignuća.	- IST.OO.N.2.1. Analiziraju značaj istorijskih događaja, pojava, ličnosti na osnovu merila vrednosti vremena odigravanja, a ne na osnovu savremenog konteksta. - IST.OO.N.2.2. Određuju iz kog istorijskog perioda i sa kog geografskog prostora potiče istorijski izvor kada je tekst izvora nepoznat učeniku, ali su u njemu navedene informacije o osobinama perioda ili geografskog prostora. - IST.OO.N.2.3. Rekonstruišu promene na istorijsko-geografskom prostoru poređenjem savremenih političkih karata sa istorijskim kartama drugih perioda. - IST.OO.N.2.4. Postavljaju hipotezu o razlozima za pojavu razlika u tumačenjima iste istorijske pojave, događaja ili ličnosti u različitim izvorima informacija. - IST.OO.N.2.5. Izdvajaju i navode razlike u naučnoj i umetničkoj interpretaciji književnog ili umetničkog dela.	- IST.OO.N.3.1. Obrazlažu u različitim situacijama (okolnostima, kontekstima) ulogu i značaj istorijske nauke za razumevanje razvoja društva i njegovih savremenih tokova. - IST.OO.N.3.2. Obrazlažu značaj civilizacijskih tekovina za razvoj humanističkog, demokratskog, inkluzivnog društva zasnovanog na poštovanju različitosti i interkulturalnosti. - IST.OO.N.3.3. Analiziraju i prikazuju razvoj savremenih društvenih pojava i/ili institucija tokom prošlosti i sadašnjosti i navode promene koje su uočili. - IST.OO.N.3.4. Izražavaju i predstavljaju stavove, zasnovane na naučnim argumentima, koji se suprotstavljaju različitim vidovima manipulacije.* - IST.OO.N.3.5. Objašnjavaju i predstavljaju značaj naučnih dostignuća i umetničkih dela u građenju identiteta. - IST.OO.N.3.6. Pokreću i sprovode aktivnosti koje su usmerene na negovanje sećanja na značajne ličnosti, pojave i događaje iz prošlosti lokalne sredine/naroda/države.

Svi iskazi sa * imaju dodatak koji podrazumeva pismeno, usmeno i digitalno prikazivanje, rad u grupi i individualno, kao i debatovanje, diskutovanje u obrazovnom ili javnom kontekstu.

FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Predmet Fizičko i zdravstveno vaspitanje omogućava učenicima da učestvuju u raznovrsnom, bezbednom i razvojno-prikladnom fizičkom vežbanju i fizičkim aktivnostima, koje doprinose njihovom fizičkom i mentalnom zdravlju, školskom postignuću, sticanju socijalnih veština i zdravih životnih navika. Učenjem predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje učenici unapređuju fizičke sposobnosti, stiču raznovrsne motoričke veštine i osposobljavaju se da ih koriste u različitim uslovima i životnim situacijama. Uče osnovne kretnje koncepte i strategije i principe vežbanja. Osnažuju se da postavljaju lične ciljeve u domenu fizičke forme, fizičke aktivnosti, ishrane i drugih zdravih životnih navika, koje su neophodne za bezbedno i kompetentno bavljenje fizičkim aktivnostima i za formiranje osnova zdravog životnog stila. Učestvovanjem u raznovrsnim individualnim i grupnim kretnim aktivnostima, učenici izgrađuju samopouzdanje, formiraju stavove i sistem vrednosti, razvijaju saradničke veštine, empatiju i toleranciju, preuzimaju inicijativu i odgovornost, konstruktivno komuniciraju i shvataju značaj fer-pleja. Upoznaju termine vezane za fizičku aktivnost i zdravlje. Ohrabruju se da izražavaju kreativnost pokretom, da razumeju i vrednuju svoje kulturno nasleđe u oblasti sporta, rekreacije i plesa i da budu otvoreni za različite kulture i tradicije. Rešavaju problemske situacije u kontekstu fizičke aktivnosti. Upoznaju se sa naučnim i tehnološkim aspektima fizičke aktivnosti i zdravlja i kritički preispituju uticaj ličnih i sredinskih faktora na fizičku aktivnost, bezbednost, zdravlje pojedinaca, grupa i društva. Odgovorno koriste različite izvore informacija i digitalne tehnologije radi unapređivanja ličnog i javnog zdravlja, kao i zaštite životne sredine.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici uspešno tumače osnovne preporuke za fizičku aktivnost dece i adolescenata i mogu da ilustruju različite tipove fizičke aktivnosti adekvatnim primerima. Razumeju trenutne promene u organizmu nastale kao posledica različitih fizičkih aktivnosti i adekvatno reaguju na znake prekomernog fizičkog opterećenja. Poznaju pravila bezbednog izvođenja jednostavnih fizičkih vežbanja, od zagrevanja do smirivanja funkcija organizma. Demonstriraju dobru kontrolu pokreta prilikom izvođenja osnovnih i specifičnih motoričkih veština. Pridržavaju se pravila igre/aktivnosti i kroz efektivnu komunikaciju i saradnju doprinose bezbednoj i pozitivnoj atmosferi za vežbanje.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici aktivno učestvuju u raznovrsnim individualnim i grupnim fizičkim aktivnostima, saradničkog i takmičarskog karaktera. Bave se i fizičkom aktivnošću u prirodi pri čemu se odgovorno odnose prema životnoj sredini. Izborom adekvatne strategije rešavaju različite kretnje probleme. Konstruktivno komuniciraju sa vršnjacima i iskazuju osećanja odgovarajućim verbalnim i neverbalnim sredstvima (ples, pokret). Unapređuju sopstvene motoričke sposobnosti redovnim učestvovanjem u različitim vežbanjima.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Učenici dostižu i održavaju optimalan nivo fizičke forme povezane sa zdravljem. Ispunjavaju minimalne zdravstvene preporuke za fizičku aktivnost i vrednuju njen značaj za zdravlje. Vešto izvode i kombinuju osnovne motoričke veštine u različitim situacijama. Koriste tipične vežbe za razvoj motoričkih sposobnosti. Primenjuju osnovne higijenske i bezbednosne mere tokom fizičke aktivnosti i vode računa o zaštiti životne sredine. Poznaju karakteristike pravilnog obrasca ishrane. Adekvatno koriste osnovne termine iz oblasti fizičkog vežbanja, sporta i fizičke aktivnosti.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Osnovni nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FZV.OO.O.1.1. Daju tipične primere za različite tipove fizičke aktivnosti. - FZV.OO.O.1.2. Tumače osnovne preporuke za fizičku aktivnost dece i adolescenata. - FZV.OO.O.1.3. Prepoznaju i opisuju promene koje nastaju u organizmu tokom fizičke aktivnosti. - FZV.OO.O.1.4. Demonstriraju pravilno zagrevanje na početku vežbanja i smirivanje organizma na kraju vežbanja. - FZV.OO.O.1.5. Prepoznaju znake prekomernog fizičkog opterećenja i adekvatno reaguju. - FZV.OO.O.1.6. Primenjuju pravila bezbednog nošenja, postavljanja, korišćenja i odlaganja opreme i rekvizita za vežbanje. - FZV.OO.O.1.7. Demonstriraju dobru kontrolu i koordinaciju pokreta prilikom izvođenja osnovnih motoričkih veština. - FZV.OO.O.1.8. Demonstriraju dobru kontrolu i koordinaciju pokreta prilikom izvođenja jednostavnijih specijalizovanih motoričkih veština. - FZV.OO.O.1.9. Pridržavaju se pravila igre/aktivnosti i prihvataju ishod	- FZV.OO.O.2.1. Aktivno učestvuju u raznovrsnim individualnim i grupnim fizičkim aktivnostima, saradničkog i takmičarskog karaktera. - FZV.OO.O.2.2. Bave se fizičkom aktivnošću u prirodi pri čemu se odgovorno odnose prema životnoj sredini. - FZV.OO.O.2.3. Redovno učestvuju u različitim vežbanjima radi unapređivanja motoričkih sposobnosti. - FZV.OO.O.2.4. Biraju odgovarajuće strategije pri rešavanju različitih kretnih problema. - FZV.OO.O.2.5. Koriste odgovarajuća verbalna i neverbalna sredstva (ples, pokret) da iskažu osećanja i komuniciraju sa vršnjacima.	- FZV.OO.O.3.1. Redovno se bave fizičkom aktivnošću u skladu sa preporukama javnog zdravlja, primenjujući osnovne higijenske i bezbednosne mere. - FZV.OO.O.3.2. Adekvatno koriste osnovne termine iz oblasti fizičkog vežbanja, sporta i fizičke aktivnosti u različitim situacijama. - FZV.OO.O.3.3. Porede karakteristike pravilne i nepravilne ishrane. - FZV.OO.O.3.4. Analiziraju i vrednuju svoju svakodnevnu fizičku aktivnost. - FZV.OO.O.3.5. Primenjuju adekvatne vežbe za unapređivanje motoričkih sposobnosti. - FZV.OO.O.3.6. Održavaju ličnu i kolektivnu higijenu tokom vežbanja. - FZV.OO.O.3.7. Koriste i kombinuju raznovrsne osnovne motoričke veštine u različitim situacijama (igra, sport, rekreacija, svakodnevne životne situacije). - FZV.OO.O.3.8. Poštuju druge učesnike u fizičkoj aktivnosti i sarađuju sa njima bez obzira na razlike (pol, sposobnosti i dr.). - FZV.OO.O.3.9. Vrednuju doprinos fizičke aktivnosti zdravlju i blagostanju.

igre/aktivnosti. - FZV.OO.O.1.10. Efektivno komuniciraju i sarađuju tokom fizičke aktivnosti. - FZV.OO.O.1.11. Pridržavaju se pravila ponašanja doprinoseći bezbednoj i pozitivnoj atmosferi za vežbanje.		
---	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
 Učenici uspešno analiziraju koristi od redovne fizičke aktivnosti i značaj motoričkih sposobnosti za dobro zdravlje i učestvovanje u sportu. Prepoznaju razvojne promene i njihov uticaj na bavljenje fizičkom aktivnošću. Mogu da objasne kako promene frekvencije, intenziteta, trajanja i tipa fizičke aktivnosti utiču na njene efekte. Analiziraju uticaj sredinskih faktora na fizičku aktivnost i zdravlje ljudi i adekvatno koriste neophodnu opremu za boravak u prirodi. Uspešno demonstriraju tehnike pomaganja, čuvanja sebe i drugih prilikom vežbanja. Poznaaju stručnu terminologiju u oblasti fizičke aktivnosti, vežbanja i sporta. Koristeći osnovne matematičke koncepte i naučne principe, učenici izvode jednostavna antropometrijska i motorička merenja i analiziraju značaj motoričkih sposobnosti za zdravlje i učestvovanje u sportu. Uspešno objašnjavaju ključne karakteristike pravilnog izvođenja motoričkih veština koje demonstriraju u različitim uslovima u skladu sa postavljenim zadacima. Imaju dobru kontrolu i koordinaciju pokreta prilikom izvođenja i složenijih specifičnih motoričkih veština. Objašnjavaju osnovne principe pravilne ishrane i prepoznaju štetne uticaje upotrebe psihoaktivnih supstanci, dopinga i energetske pića na zdravlje. Identifikuju zanimanja povezana sa zdravljem, fizičkim vaspitanjem i sportom i elemente nacionalnog nasleđa u fizičkoj aktivnosti, sportu i plesu.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
 Prilikom učenja motoričkih veština mogu da identifikuju dobre i slabe strane izvođenja, kao i da koriste povratne informacije radi poboljšanja kontrole i koordinacije tela. Argumentovano diskutuju o uticaju fizičke aktivnosti na zdravlje i blagostanje. Koriste koncepte merenja da odrede udaljenost, brzinu, visinu, frekvenciju, broj ponavljanja, trajanje aktivnosti, pauze i sl. prilikom vežbanja. Analiziraju uticaj korišćenja digitalnih tehnologija na zdravlje i blagostanje dece i adolescenata.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Učenici prevazilaze minimalne zdravstvene preporuke za fizičku aktivnost. Identifikuju sopstvene potrebe i interesovanja u domenu fizičke forme i fizičke aktivnosti i uz odgovarajuću pomoć prave plan poboljšanja. Vešto izvode specifične motoričke veštine u raznovrsnim sportskim i rekreativnim aktivnostima. Primenjuju postupke prve pomoći prilikom sportskih povreda. Primenjuju osnovne principe pravilne ishrane. Pokazuju toleranciju i fer-plej u kontekstu fizičke aktivnosti. Adekvatno koriste širi vokabular iz oblasti fizičkog vežbanja, sporta i fizičke aktivnosti u različitim situacijama. Uključuju se u promociju fizičke aktivnosti i zdravlja u školi. Vrednuju nacionalno nasleđe u fizičkoj aktivnosti, sportu i plesu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Srednji nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FZV.OO.S.1.1. Analiziraju koristi od redovne fizičke aktivnosti. - FZV.OO.S.1.2. Analiziraju značaj motoričkih sposobnosti za dobro zdravlje i učestvovanje u sportu. - FZV.OO.S.1.3. Demonstriraju tehnike pomaganja, čuvanja sebe i drugih prilikom vežbanja. - FZV.OO.S.1.4. Objašnjavaju kako promene frekvencije, intenziteta, trajanja i tipa fizičke aktivnosti utiču na njene efekte. - FZV.OO.S.1.5. Analiziraju uticaj sredinskih faktora (temperatura, vlažnost vazduha, zagađenost vazduha/vode, UV zračenje, vetar i dr.) na fizičku aktivnost i zdravlje ljudi. - FZV.OO.S.1.6. Demonstriraju dobru kontrolu i koordinaciju pokreta prilikom izvođenja složenijih specijalizovanih motoričkih veština. - FZV.OO.S.1.7. Demonstriraju motoričke veštine u različitim uslovima u skladu sa postavljenim zadacima. - FZV.OO.S.1.8. Objašnjavaju ključne karakteristike pravilnog izvođenja motoričkih veština. - FZV.OO.S.1.9. Izvode jednostavna antropometrijska i motorička merenja, koristeći osnovne matematičke koncepte. - FZV.OO.S.1.10. Prepoznaju razvojne promene i njihov uticaj na bavljenje fizičkom aktivnošću. - FZV.OO.S.1.11. Poznaju stručnu terminologiju vezanu za fizičku aktivnost, vežbanje i sport. - FZV.OO.S.1.12. Objašnjavaju osnovne principe pravilne ishrane. - FZV.OO.S.1.13. Koriste odeću, opremu i jednostavna	- FZV.OO.S.2.1. Identifikuju dobre i slabe strane sopstvenog izvođenja motoričke veštine radi poboljšanja izvođenja. - FZV.OO.S.2.2. Daju vršnjacima povratne informacije o izvođenju motoričkih veština radi poboljšanja izvođenja. - FZV.OO.S.2.3. Koriste povratne informacije radi poboljšanja kontrole i koordinacije tela prilikom izvođenja motoričkih veština. - FZV.OO.S.2.4. Argumentovano diskutuju o uticaju fizičke aktivnosti na zdravlje i blagostanje. - FZV.OO.S.2.5. Koriste koncepte merenja da odrede udaljenost, brzinu, visinu, frekvenciju, broj ponavljanja, trajanje aktivnosti, pauze i sl. prilikom vežbanja. - FZV.OO.S.2.6. Analiziraju uticaj korišćenja digitalnih tehnologija na zdravlje i blagostanje dece i adolescenata.	- FZV.OO.S.3.1. Redovno se bave fizičkom aktivnošću na nivou koji prevazilazi osnovne preporuke javnog zdravlja. - FZV.OO.S.3.2. Pravilno reaguju u slučaju povrede prilikom fizičke aktivnosti. - FZV.OO.S.3.3. Koriste i kombinuju specijalizovane motoričke veštine u raznovrsnim situacijama (igra, rekreacija, takmičenje, svakodnevne životne aktivnosti). - FZV.OO.S.3.4. Kritički se odnose prema upotrebi psihoaktivnih supstanci, doppinga i energetskih pića. - FZV.OO.S.3.5. Primenjuju osnovne principe pravilne ishrane u svakodnevnom životu. - FZV.OO.S.3.6. Primenjuju principe tolerancije i fer-pleja u fizičkoj aktivnosti i sportu. - FZV.OO.S.3.7. Prepoznaju rizik sedentarnih aktivnosti i koriguju svoj obrazac dnevnih aktivnosti u skladu sa tim. - FZV.OO.S.3.8. Učestvuju u događajima koji promovišu fizičku aktivnost i zdravlje u školi, pri čemu se odgovorno odnose prema životnoj sredini. - FZV.OO.S.3.9. Vrednuju nacionalno nasleđe u fizičkoj aktivnosti, sportu i plesu, kao i nasleđe drugih. - FZV.OO.S. 3.10. Adekvatno koriste širi vokabular iz oblasti fizičkog vežbanja, sporta i fizičke aktivnosti u usmenoj i pisanoj komunikaciji u različitim situacijama.

sredstva i alate na bezbedan način prilikom boravka u prirodi. - FZV.OO.S.1.14. Prepoznaju štetne uticaje upotrebe psihoaktivnih supstanci, dopinga i energetske pića. - FZV.OO.S.1.15. Identifikuju zanimanja povezana sa zdravljem, fizičkim vaspitanjem i sportom. - FZV.OO.S.1.16. Identifikuju elemente nacionalnog nasleđa u fizičkoj aktivnosti, sportu i plesu.		
---	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
 Učenici objašnjavaju povezanost fizičke aktivnosti, načina ishrane i zdravlja i kritički analiziraju sopstveni obrazac ishrane. Poznaju osnovnu terminologiju fizičke aktivnosti na stranom jeziku.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
 Bezbedno i efektivno koriste digitalna, naučna i tehnološka znanja, kao i principe različitih nauka za prikupljanje i analizu informacija o fizičkoj aktivnosti, ishrani i zdravlju, iz različitih izvora na maternjem i drugim jezicima. Istražuju kako učestvovanje u aktivnostima u prirodi doprinosi ličnom zdravlju i zdravlju zajednice. Učestvuju u organizaciji školskih takmičenja i manifestacija koji promovišu fizičku aktivnost i zdravlje. Vrednuju pouzdanost informacija iz različitih izvora, koje se odnose na fizičku aktivnost, ishranu i zdravlje.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Redovno se bave fizičkom aktivnošću radi optimizacije zdravlja. Biraju aktivnosti u skladu sa sopstvenim potrebama i interesovanjima i podstiču druge na fizičku aktivnost. Polazeći od raznovrsnih specifičnih motoričkih veština, kreiraju rešenja u odabranim sportskim i rekreativnim aktivnostima. Samostalno prave lični plan poboljšanja fizičke aktivnosti i motoričkih sposobnosti. Koriste odgovarajuće termine iz maternjeg i drugih jezika radi pretrage digitalnih i drugih izvora informacija iz oblasti fizičke aktivnosti i zdravlja. Uključuju se u događaje i aktivnosti promocije fizičke aktivnosti i zdravlja u lokalnoj zajednici. Donose odluke u vezi sa fizičkom aktivnošću, ishranom i zdravljem, zasnovane na relevantnim informacijama. Neguju toleranciju i fer-plej i promovišu zaštitu životne sredine u svom okruženju.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC): Napredni nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- FZV.OO.N.1.1. Poznaju osnovnu	- FZV.OO.N.2.1. Vrednuju pouzdanost informacija iz	- FZV.OO.N.3.1. Sa samopouzdanjem se redovno bave

terminologiju fizičke aktivnosti na stranom jeziku. - FZV.OO.N.1.2. Kritički analiziraju sopstveni obrazac ishrane. - FZV.OO.N.1.3. Objašnjavaju povezanost fizičke aktivnosti, načina ishrane i zdravlja.	različitih izvora, koje se odnose na fizičku aktivnost, ishranu i zdravlje. - FZV.OO.N.2.2. Istražuju kako učestvovanje u aktivnostima u prirodi doprinosi ličnom zdravlju i zdravlju zajednice. - FZV.OO.N.2.3. Adekvatno koriste različite izvore informacija o fizičkoj aktivnosti, ishrani i zdravlju na stranom jeziku. - FZV.OO.N.2.4. Učestvuju u organizaciji školskih takmičenja i manifestacija koji promovišu fizičku aktivnost i zdravlje. - FZV.OO.N.2.5. Adekvatno koriste digitalna i tehnološka znanja, kao i principe različitih nauka za prikupljanje i analizu informacija o fizičkoj aktivnosti, ishrani i zdravlju.	fizičkom aktivnošću u skladu sa sopstvenim potrebama i interesovanjima. - FZV.OO.N.3.2. Rešavaju problemske situacije, kreirajući različita rešenja u odabranim sportskim i rekreativnim aktivnostima. - FZV.OO.N.3.3. Učestvuju u događajima koji promovišu fizičku aktivnost, zdravlje i zaštitu životne sredine u lokalnoj zajednici. - FZV.OO.N.3.4. Uz odgovarajuću pomoć kreiraju i sprovode plan za poboljšanje ili očuvanje sopstvenog nivoa fizičke aktivnosti i motoričkih sposobnosti i prate njegove efekte. - FZV.OO.N.3.5. Prave odgovorne izbore u vezi sa fizičkom aktivnošću, ishranom i zdravljem. - FZV.OO.N.3.6. Podstiču druge da se bave fizičkom aktivnošću radi očuvanja zdravlja. - FZV.OO.N.3.7. Identifikuju ponudu sportskih i rekreativnih aktivnosti i resursa u lokalnoj sredini. - FZV.OO.S.3.8. Koriste odgovarajuće termine iz različitih jezika radi pretrage digitalnih i drugih izvora informacija iz oblasti fizičke aktivnosti i zdravlja. - FZV.OO.S.3.9. Uz odgovarajuću pomoć kreiraju i sprovode plan pravilne ishrane.
---	---	---

MUZIČKA KULTURA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenik razvija interesovanja za muzičku umetnost kroz neposredno učešće u muzičkom događaju pevanjem, sviranjem, aktivnim slušanjem i stvaranjem, kao i sticanjem osnovnih znanja iz osnova muzičke pismenosti i razvoja i uloge muzike u čovekovom životu od praistorije do 20. veka. Ispoljava odgovoran odnos prema očuvanju muzičkog nasleđa i kulture svoga i drugih naroda. Razvijanjem osetljivosti za percepciju muzičkog doživljava neguje potrebu za istraživanjem u okviru stečenih muzičkih znanja kroz originalno muzičko izražavanje u svakodnevnom životu kroz pesmu, igru, pokret i vršnjačku komunikaciju. Učenik uživa u muzici, formira muzički ukus i njime utiče na okolinu. Razume kako muzika pozitivno utiče na čovekovo zdravlje. Koristi tekst kompozicije na maternjem jeziku i jezicima drugih naroda, i kroz izvođenje muzičkog dela izražava emocije, imajući u vidu odgovoran odnos prema zdravlju, prirodi i socijalnom okruženju, negujući duh tolerancije. Učenik u svakodnevnom životu primenjuje stečena muzička iskustva i znanja, prati i učestvuje u

muzičkom životu zajednice u ulozi publike ili izvođača, istražuje mogućnosti IKT-a za slušanje, stvaranje i izvođenje muzike. Učešćem u pripremi i realizaciji muzičkih događaja na maternjem i jezicima drugih naroda, individualno ili u ansamblu, učenik razvija individualnost, odgovornost, pokazuje samopouzdanje i izražava kritičko mišljenje o sebi i drugima. Povezuje osnovne elemente muzičke pismenosti (notne vrednosti, metriku, ritam) sa matematičkim operacijama. Učešćem u muzičkim aktivnostima učenik poštuje određena pravila ponašanja, razvija osećanje pripadnosti kolektivu, samopouzdanje, odgovornost za svoje postupke, suočava se sa nesigurnošću i složenošću sticanja muzičkih veština (pevanje, sviranje, komponovanje) i učenja kako učiti.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenik povezuje osnovna znanja iz muzičke pismenosti integrišući je sa matematikom (proporcija, razmer, razlomak) kroz pevanje, sviranje, slušanje muzike i muzičko stvaralaštvo. Izučava pojavu i razvoj muzičkih instrumenata (udaračke, žičane, duvačke i instrumente sa dirkama) kroz ključne karakteristike muzičkih stilova, kao i njihove izražajne mogućnosti.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenik participira u muzičkom događaju u ulozi publike, ume da opiše i objasni sopstveni doživljaj uvažavajući drugačije mišljenje. Slušajući tradicionalnu muziku, razume značaj očuvanja kulturne baštine. U ulozi izvođača izražava se jednostavnim, kratkim muzičkim numerama i pokretom, te primenjuje izražajna muzička sredstva koja su determinisana karakterom muzičkog dela i time razvija sopstvene stvaralačke sposobnosti i kreativnost. Vokalno se pravilno izražava kontrolišući nivo buke i poštujući kulturu pevanja. Razume tekst pesme i obogaćuje rečnik maternjeg i jezika drugih naroda prepoznajući ritmičku i metričku vezu između muzike i reči.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

U svakodnevnom životu učenik primenjuje stečena muzička iskustva i znanja. Prati i učestvuje u muzičkom životu zajednice u ulozi publike. Učešćem u pripremi muzičkog života zajednice prevenira vršnjačko nasilje i nasilničko ponašanje, socijalizuje se, razvija kritičko mišljenje i osposobljava se za povezivanje naučenog. Kroz pesmu, igru, pokret, razvija sopstvenu koordinaciju i motoriku i ostvaruje vršnjačku komunikaciju; shvata važnost očuvanja kulturnog nasleđa svoga i drugih naroda, razvija osećanje za timski rad, individualnost, odgovornost, pokazuje samopouzdanje.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MUZ.OO.O.1.1. Primenjuju note, notne vrednosti, oznake za metar, dinamiku, tempo i ostala izražajna sredstva	- MUZ.OO.O.2.1. Pevaju po sluhu na maternjem i jeziku drugih naroda sa ili bez pratnje ritmičkih	- MUZ.OO.O.3.1. Ponašaju se u skladu sa pravilima muzičkog bontona u različitim muzičkim prilikama.

muzičke umetnosti. - MUZ.OO.O.1.2. Navode ključne karakteristike određenog muzičkog stila/pravca (muzičke forme, predstavnike i reprezentativna dela). - MUZ.OO.O.1.3. Definišu podelu instrumenata prema načinu dobijanja zvuka i identifikuju vrstu instrumenta prema izgledu.	instrumenata. - MUZ.OO.O.2.2. Izvode jednostavnu ritmičku pratnju koju su osmislili na ritmičkim instrumentima. - MUZ.OO.O.2.3. Reaguju pokretima i izražavaju se likovnim ilustracijama za vreme slušanja muzike. - MUZ.OO.O.2.4. Prepoznaju kontraste i ponovljeni muzički materijal u primerima za slušanje muzike.	- MUZ.OO.O.3.2. Kontrolišu koordinaciju i motoriku kroz sviranje i pokret. - MUZ.OO.O.3.3. Usmeno ili pismeno opisuju osećanja i utisak o muzičkom delu. - MUZ.OO.O.3.4. Učestvuju u pripremanju kulturnih manifestacija, ispoljavajući sposobnost komunikacije i saradnje sa članovima tima. - MUZ.OO.O.3.5. Objašnjavaju važnost očuvanja muzičkog nasleđa.
--	---	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Koristi muzičku terminologiju prilikom praćenja istorijskog razvoja muzike u okviru određenih društveno-istorijskih prilika, izučavajući stilske karakteristike muzičkih pravaca u tradicionalnom, duhovnom i svetovnom stvaralaštvu, tokom izvođenja, slušanja muzike i stvaralaštva.

Povezuje prisustvo, ulogu i značaj muzike sa događajima, kako iz svakodnevnog života pojedinca, tako i društva od praistorije, preko starih civilizacija do 21. veka. Razmatra fenomen zvuka kao akustične pojave i u tom kontekstu povezuje znanja iz fizike sa akustikom prostora, instrumenata i frekvencijom. Razume uticaj muzike na osećanja i s tim u vezi uočava njen uticaj i na mentalno zdravlje.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Aktivno participira u muzičkom događaju izvođenjem, slušanjem muzike i muzičkim stvaralaštvom. Povezuje fenomen kulturne baštine sa mestom tradicionalne muzike u prošlosti i sadašnjosti, izučavajući obrede, narodne običaje, nošnje, tradicionalne pevačke grupe i instrumente, narodne igre svoga i drugih naroda. Osmišljava jednostavne ritmičke i melodijske aranžmane koristeći narodne muzičke instrumente. Identifikuje različitu estetiku u delima za slušanje muzike u odnosu na određeni stil, žanr i muzičke oblike povezujući ih sa društveno-istorijskim kontekstom, prirodnim i kulturnom baštinom. Prepoznaje i povezuje estetske elemente u različitim umetnostima (ples, gluma, likovna umetnost) i u neumetničkom domenu kao što su komunikacija, mediji, dizajn.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Koristi stečena muzička iskustva i znanja prilikom odabira muzike za određene životne događaje. Baveći se aktivno muziciranjem, zdravstveno profitira kroz razvoj govornog aparata, organa za disanje, centralnog nervnog sistema, kao i mišićnog sistema. Razvija estetsku percepciju, stvara kriterijume za vrednovanje muzike i sposobnost izražavanja sopstvenih pogleda na muziku, formira muzički ukus i time utiče na sebe i okolinu.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo

SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MUZ.OO.S.1.1. Koriste muzičku terminologiju u tumačenju muzičkih pojmova. - MUZ.OO.S.1.2. Predstavljaju ključne karakteristike određenog muzičkog stila/ pravca u kontekstu društveno- istorijskih prilika. - MUZ.OO.S.1.3. Povezuju sredstva izražajnog izvođenja sa vrstom, namenom i karakterom kompozicije. - MUZ.OO.S.1.4. Tumače korišćenje instrumenata, instrumentalnih grupa u muzičkom delu u odnosu na zvučne specifičnosti i tehničke mogućnosti. - MUZ.OO.S.1.5. Identifikuju međusobni uticaj, sličnosti i razlike u načinu izražavanja između književnosti (opera, solo pesma), scenskog pokreta (pokret i ritam...), likovne umetnosti (boja, ritam, kontrast, dinamika, koloristika, potez i izražajnost) i muzičke umetnosti.	- MUZ.OO.S.2.1. Razumeju ulogu i mesto muzike u narodnim obredima i običajima svog i drugih naroda. - MUZ.OO.S.2.2. Pevaju na maternjem i jeziku drugih naroda sa ili bez pratnje ritmičkih instrumenata sa notnog teksta. - MUZ.OO.S.2.3. Prepoznaju instrument ili grupu u muzičkoj kompoziciji. - MUZ.OO.S.2.4. Imenuju kompozicije različitih stilova i žanrova. - MUZ.OO.S.2.5. Izražavaju doživljaj muzike jezikom drugih umetnosti (ples, gluma, pisana ili govorna reč, likovna umetnost). - MUZ.OO.S.2.6. Improvizuju jednostavnu melodiju i ritmičku pratnju koristeći telo kao instrument. - MUZ.OO.S.2.7. Koriste muzičke obrasce u osmišljavanju muzičkih celina kroz pevanje, sviranje i pokret.	- MUZ.OO.S.3.1. Primenjuju i kontrolišu tehniku pevanja (držanje tela, disanje, govorni aparat, dikcija, artikulacija). - MUZ.OO.S.3.2. Učešćem u grupnom muziciranju ispoljavaju i razvijaju toleranciju, samopouzdanje, multikulturalnost, osećaj pripadnosti, poštovanje različitosti. - MUZ.OO.S.3.3. Kritički prosuđuju o uticaju muzike i zvukova iz okruženja na zdravlje. - MUZ.OO.S.3.4. Obrazlažu mišljenje o muzičkom delu, usmeno ili pisano.

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Analizom i sintezom muzičke terminologije, kroz pevanje, sviranje, slušanje muzike i muzičko stvaralaštvo uočava međusobni uticaj drugih umetnosti (književnost, balet, likovna i scenska umetnost) i muzike kroz različite stilove i njihovu povezanost. Kombinujući zvučne elemente muzičkih instrumenata, rekonstruiše izražajna sredstva muzike, muzičke forme i žanrove i smešta ih u odgovarajući stilski (istorijski) kontekst. Upoznaje se sa muzičkim školama i studijama, ustanovama kulture, kao i sa značajem učestvovanja u kulturnom životu lokalne zajednice. Koristi IKT za samostalno istraživanje u oblasti muzike.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
 U oblasti stvaralaštva, kao aktivan učesnik kreira nove muzičke aranžmane (na već poznate melodije, pesme iz različitih muzičkih epoha) primenjujući princip improvizacije u domenu melodije i ritma, koristeći ponuđeni muzički materijal ili osmišljavajući sopstveni u zadatim okvirima.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Participira u pripremi i realizaciji muzičkih događaja na maternjem i jezicima drugih naroda individualno ili u ansamblu. Ispoljava odgovoran odnos prema očuvanju muzičkog nasleđa i kulture svoga i drugih naroda. Vršnjačkom edukacijom, kroz motoričku i estetsku percepciju muzičkog događaja, osmišljava i organizuje različite obuke, negujući pravila timskog rada. Primenjuje IKT u pevanju, slušanju muzike i muzičkom stvaralaštvu. Pravi izbor IKT-a i koristi ih na odgovoran i kreativan način u stvaranju muzike.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- MUZ.OO.N.1.1. Analiziraju notni tekst (muzički metar, tonalitet, tempo, dinamiku, ritmičke figure, oznake za izražajno izvođenje) u cilju tumačenja muzičkog dela. - MUZ.OO.N.1.2. Analiziraju izvođačke i tehničke mogućnosti instrumenata u muzičkom delu, koloristiku i boju tona, visinu i pokretljivost/ virtuoznost. - MUZ.OO.N.1.3. Predstavljaju način povezanosti muzike (tematski, stilski, žanrovski i sl.) sa drugim umetnostima i oblastima van umetnosti (književnost, scenski pokret, likovna umetnost, religija, istorija, medicina, sport...) - MUZ.OO.N.1.4. Koriste mogućnosti IKT-a za samostalno istraživanje audio i video zapisa muzičkih emisija iz života kompozitora i izradu prezentacija.	- MUZ.OO.N.2.1. Identifikuju uticaj muzike drugih epoha u delima savremene muzike. - MUZ.OO.N.2.2. Klasifikuju izbor muzičkih dela prema tematskom, literarnom ili likovnom sadržaju. - MUZ.OO.N.2.3. Komuniciraju u grupi improvizujući manje muzičke celine glasom, melodijskim instrumentom ili pokretom.	- MUZ.OO.N.3.1. Učestvuju u kreiranju i realizaciji kulturnih manifestacija, negujući timsku saradnju i dajući kritički osvrt na izabrane i/ili izvedene kompozicije. - MUZ.OO.N.3.2. Koriste mogućnosti IKT-a za zapisivanje notnog teksta, umetanje ritmičkog modela kao pratnje, za korišćenje predložene harmonizacije i odabir instrumenata prema usklađenosti zvuka.

LIKOVNA KULTURA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Učenjem Likovne kulture učenici ovladavaju osnovama vizuelne pismenosti, opažanja i predstavljanja pojava iz svakodnevnog života koristeći se sledećim pojmovima iz likovne kulture: karakteristike tehnika likovnog izražavanja, likovni elementi i principi, umetničko nasleđe i savremena vizuelna kultura. Kroz individualni i grupni stvaralački rad, učenici izgrađuju motoričke, analitičke i komunikacijske veštine neophodne za razumevanje savremenog sveta. Likovna kultura podstiče razvoj kritičkog mišljenja, istraživanje, koncipiranje i realizaciju kreativnih ideja uz korišćenje različitih medija i tehnika izražavanja, tradicionalnih i digitalnih alata, kao i njihovu odgovornu primenu u komunikaciji i u svakodnevnom životu. Povezivanjem sa znanjima iz različitih oblasti podstiče se sposobnost upotrebe naučnih principa, kao i izražavanja i tumačenja koncepata na maternjem ili stranom jeziku. Poznavanje univerzalnog jezika umetnosti kao i odgovoran odnos prema kulturno-umetničkoj baštini sopstvenog i drugih naroda omogućavaju razvoj interkulturalnosti. Podsticanjem saradnje i aktivnim učestvovanjem u kulturnom životu zajednice razvija se inicijativa i preduzimljivost.

Osnovni nivo**Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)**

Učenici povezuju i koriste u radu materijale i pribor sa tradicionalnim tehnikama, biraju i opisuju medij i odgovarajuću tehniku/aplikaciju kojom najefikasnije mogu da izraze svoja zapažanja, ideje i imaginaciju. Razmatraju značaj zanimanja u vizuelnim umetnostima i uticaj vizuelne umetnosti na razvoj lokalne i šire zajednice.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici istražuju i primenjuju u stvaralačkom radu izražajne mogućnosti tradicionalnih materijala, alata, tehnika i savremenih uređaja koji se koriste za oblikovanje vizuelnih sadržaja. Oblikuju likovne radove od recikliranih materijala, upotrebljenih predmeta i ambalaže. Povezuju umetnička zanimanja sa produktom/delom vizuelnih umetnosti koji uočavaju u različitim situacijama.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici izražavaju svoje ideje, doživljaje, osećanja i maštu, motive i poruke koristeći različita sredstva i tehnike vizuelnih umetnosti. Ukazuju na ulogu vizuelne umetnosti u očuvanju životne sredine u različitim životnim i radnim situacijama. Identifikuju izbor srednje škole i/ili budućeg zanimanja u odnosu na svoja interesovanja, mogućnosti i sposobnosti izražavanja tehnikama vizuelnih umetnosti.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- LIK.OO.O.1.1. Povezuju materijale i pribor sa tradicionalnim tehnikama vizuelnih umetnosti koje	- LIK.OO.O.2.1 Istražuju, u stvaralačkom radu, izražajne mogućnosti tradicionalnih materijala, alata, tehnika i	- LIK.OO.O.3.1. Izražavaju svoje ideje, osećanja i maštu koristeći odabrane tradicionalne tehnike i

koriste u radu. - LIK.OO.O.1.2. Opisuju funkciju osnovnih alatki u odabranim digitalnim uređajima i aplikacijama za crtanje, obradu fotografija i animaciju. - LIK.OO.O.1.3. Objašnjavaju na koji način vizuelna umetnost doprinosi očuvanju životne sredine. - LIK.OO.O.1.4. Opisuje osnovne karakteristike zanimanja u vizuelnim umetnostima.	savremenih uređaja koji se koriste za oblikovanje vizuelnih sadržaja. - LIK.OO.O.2.2. Oblikuju likovne radove i improvizovani pribor od materijala za reciklažu i upotrebljenih predmeta i ambalaže. - LIK.OO.O.2.3. Identifikuju umetnička zanimanja i produkte/dela vizuelnih umetnosti koje uočavaju u različitim situacijama.	savremene uređaje i alate za oblikovanje vizuelnih sadržaja. - LIK.OO.O.3.2. Ukazuju na ulogu vizuelne umetnosti u očuvanju životne sredine u različitim životnim i radnim situacijama. - LIK.OO.O.3.3. Razmatraju izbor srednje škole i/ili budućeg zanimanja u odnosu na svoja interesovanja i sposobnosti izražavanja tehnikama vizuelnih umetnosti.
---	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici objašnjavaju primenu elemenata i principa u komponovanju vizuelnih umetnosti. Ispoljavaju odgovoran odnos kada objašnjavaju komunikativnu funkciju vizuelnih umetnosti i uticaj na društvo i pojedince. Objašnjavaju koja iskustva, sadržaje i estetske doživljaje imaju kao podsticaj za razvijanje kreativnih ideja. Objašnjavaju značaj vizuelnih umetnosti, arheološkog lokaliteta, muzeja i eksponata za kulturni identitet, lični razvoj, kao i razvoj lokalne i šire zajednice.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici planski primenjuju osnovna znanja o materijalima, medijima, tehnikama, likovnim elementima, principima, proporcijama i planovima prilikom oblikovanja likovnih radova. Prepoznaju ulogu i vrednosti vizuelne umetnosti kao sastavni deo svakodnevnog života, naročito kao sredstvo komunikacije i kao izražavanje pozitivne poruke koja motiviše druge. Prepoznaju i predstavljaju pojave sa kojima se svakodnevno sreću koristeći načela komponovanja dok stvaraju likovne radove. Samostalno istražuju različite izvore informacija ili nasleđe kulture i koriste odabrani pojam, tekst, vizuelne, auditivne i audio-vizuelne informacije kao podsticaj za stvaranje originalnog likovnog rada. Istražuju samostalno ili u saradnji sa drugima kulturne resurse u lokalnoj i široj zajednici.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici tumače sadržaj likovnih dela, vizuelnih informacija u svom radu i radovima drugih, uočavajući različita značenja i ideje. Opisuje usmeno svoj rad, estetski doživljaj umetničkih dela, svojstva materijala, tehnika i principa komponovanja (dizajna), prirodu i urbanu sredinu koristeći jasne i primerene pojmove i izraze. Uvažavaju različitost u estetskim doživljajima i načinima vizuelnog izražavanja ispoljavajući razumevanje i empatiju. Aktivno i argumentovano, predlažu posete ustanovama kulture ili umetničkim manifestacijama, prate i posećuju događaje kulture u zajednici. Realizuju, samostalno ili u saradnji sa drugima, jednostavne likovne projekte koji promovišu kulturu i umetnost lokalne ili šire zajednice.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- LIK.OO.S.1.1. Objašnjavaju primenu principa komponovanja, proporcija, planova i perspektive u oblikovanju dela vizuelnih umetnosti. - LIK.OO.S.1.2. Objašnjavaju komunikativnu funkciju vizuelnih umetnosti i njen potencijal da utiče na društvo i pojedince. - LIK.OO.S.1.3. Objašnjavaju način korišćenja različitih sadržaja kao podsticaj za razvijanje kreativnih ideja navodeći primere iz sopstvenog iskustva. - LIK.OO.S.1.4. Objašnjavaju značaj vizuelnih umetnosti za kulturni identitet, lični razvoj i razvoj lokalne i šire zajednice. - LIK.OO.S.1.5. Povezuju karakterističan arheološki nalaz sa lokalitetom i eksponat sa vrstom muzeja.	- LIK.OO.S.2.1. Primenjuju planski osnovna znanja o likovnim elementima, principima komponovanja, proporcijama, planovima i perspektivi prilikom oblikovanja likovnih kompozicija. - LIK.OO.S.2.2. Oblikuju vizuelne sadržaje koji izražavaju pozitivne poruke i motivišu druge. - LIK.OO.S.2.3. Koriste prirodu, umetnička dela i raznovrsne tekstualne, audio i audio-vizuelne sadržaje kao podsticaj za stvaranje originalnih likovnih radova. - LIK.OO.S.2.4. Samostalni ili u saradnju sa drugima istražuju kulturne resurse u lokalnoj i široj zajednici.	- LIK.OO.S.3.1. Tumače sadržaj likovnih dela i vizuelnih informacija sa kojima se sreću u različitim situacijama. - LIK.OO.S.3.2. Opisuju usmeno svoj rad i estetski doživljaj umetničkih dela, dizajna, prirode i urbane sredine koristeći primerene i jasne rečenice i izraze. - LIK.OO.S.3.3. Uvažavaju različitost u estetskim doživljajima i načinima vizuelnog izražavanja ispoljavajući razumevanje i empatiju. - LIK.OO.S.3.4. Aktivno i argumentovano predlažu posete ustanovama kulture ili umetničkim manifestacijama. - LIK.OO.S.3.5. Samostalno ili u saradnji sa drugima realizuju jednostavne likovne projekte koji promovišu kulturu i umetnost lokalne ili šire zajednice.

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici tumače značaj ključnih karakteristika epohe, stila, pravca ili pokreta u vizuelnim umetnostima. Povezuju vodeće umetnike i njihova najpoznatija dela smeštajući ih u epohu ili društveni kontekst. Procenjuju i navode povezanost vizuelne umetnosti, nauke i drugih vrsta umetnosti.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici analiziraju formu i sadržaj umetničkog dela prema odabranim kriterijumima, koriste relevantne izvore za istraživanje i selektovanje podataka i informacija na maternjem i stranom jeziku. Smišljaju jednostavne interdisciplinarne projekte koji objedinjuju različite vrste umetnosti ili umetnost i nauku.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Učenici razumeju specifičnosti kao i sličnosti različitih umetničkih disciplina. Aktivno traže mesta i izvore gde mogu dodatno proširiti znanja i interesovanja i razvijati svoje veštine. Prate i posećuju događaje kulture u zajednici, podstiču druge da se uključe u kulturni i umetnički život zajednice ili kao publika ili kao učesnici. Oblikuju prezentacije vodeći računa o izražavanju i originalnosti, autorskim pravima i bezbednosti tokom rada na internetu i prilikom preuzimanja sadržaja sa interneta.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- LIK.OO.N.1.1. Objašnjavaju ključne karakteristike epohe, stila, pravca ili pokreta u vizuelnim umetnostima. - LIK.OO.N.1.2. Povezuju vodeće vizuelne umetnike i njihova najpoznatija dela smeštajući ih u odgovarajuću epohu i društveni kontekst. - LIK.OO.N.1.3. Navode primere povezanosti vizuelnih umetnosti, drugih vrsta umetnosti i nauka.	- LIK.OO.N.2.1. Analiziraju formu i sadržaj umetničkog dela prema odabranim kriterijumima. - LIK.OO.N.2.2. Koriste relevantne izvore za istraživanje i selektovanje podataka i informacija na maternjem i stranom jeziku. - LIK.OO.N.2.3. Smišljaju jednostavne interdisciplinarne projekte koji objedinjuju različite vrste umetnosti ili umetnost i nauku.	- LIK.OO.N.3.1. Aktivno traže mesta i izvore gde mogu dodatno proširiti znanja i interesovanja i razvijati odabrane veštine. - LIK.OO.N.3.2. Podstiču druge da se aktivno uključe u kulturni i umetnički život zajednice. - LIK.OO.N.3.3. Oblikuju prezentacije vodeći računa o autorskim pravima i bezbednosti tokom rada na internetu i prilikom preuzimanja sadržaja sa interneta.

INFORMATIKA I RAČUNARSTVO

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)
 Učenici su izgradili pozitivan stav prema korišćenju digitalne tehnologije i primenjuju znanja i veštine iz ove oblasti u cilju efikasnog obavljanja različitih poslova i zadataka iz školskog i svakodnevnog života. Tehnologiju koriste na bezbedan način, svesni posledica njene neprimerene i prekomerne upotrebe, vodeći računa o svom fizičkom i psihičkom zdravlju, o drugim korisnicima, kao i o životnoj sredini. Poseduju znanja i veštine koje im omogućavaju da iz različitih domaćih i inostranih izvora pronalaze informacije uz svest da neke od njih nisu pouzdane. Formalno i neformalno komuniciraju korišćenjem različitih vidova digitalne komunikacije, poštujući pravila jezičkog i digitalnog pravopisa, pristojne i etične komunikacije. Digitalni sadržaj i programe koriste na etičan način poštujući autorska prava i intelektualnu svojinu. Poznaju postupke za prijavljivanje neprimerenog sadržaja i ponašanja na internetu. Uređuju i kreiraju digitalne sadržaje korišćenjem odgovarajućih uređaja i programa. Prikupljaju podatke, vrše njihovu osnovnu obradu, grafički ih prikazuju, analiziraju i donose odgovarajuće zaključke. Primenom algoritamskog načina razmišljanja i programiranja razvijaju apstraktno mišljenje i rešavaju jednostavnije probleme iz oblasti matematike, fizike, hemije i drugih nauka, kao i iz svakodnevnog života. Kreiraju jednostavne programe kojima automatizuju poznate postupke, u skladu sa uzrastom.

Poznaju principe i prednosti tehnologijom potpomognutog saradničkog rada (npr. u "oblaku") na rešavanju određenih problema iz školskog i društvenog okruženja, čime se stvaraju uslovi za kvalitetno funkcionisanje u savremenom, informacionom društvu, kao i za dalje školovanje i celoživotno učenje.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici imaju svest da se digitalni uređaji sastoje od hardvera (fizičkih delova) i softvera (programa) i da funkcionišu kao jedinstvo ova dva elementa. U stanju su da samostalno ili uz pomoć nastavnika automatizuju proces izvođenja osnovnih aritmetičkih operacija nad tabelarno zapisanim podacima kako bi efikasno vršili potrebna izračunavanja. Primenom algoritamskog načina razmišljanja, učenici mogu da predstavie rešenje jednostavnog problema izdvajajući ulazne podatke, definišući način njihove obrade i prikazujući očekivani rezultat.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Koristeći odgovarajuću digitalnu tehnologiju, učenici samostalno kreiraju i čuvaju tekstualne, grafičke, audio, video i multimedijalne datoteke radi efikasnijeg obavljanja različitih zadataka iz školskog života. Formalno i neformalno komuniciraju korišćenjem različitih vidova digitalne komunikacije, poštujući pravila jezičkog i digitalnog pravopisa, pristojne i etične komunikacije. Samostalno pretražuju internet, pronalaze informacije i preuzimaju ih na svoj digitalni uređaj radi dalje obrade i analize. U stanju su da, logičkim mišljenjem i analizom, odaberu odgovarajući ponuđeni računarski program koji predstavlja automatizaciju datog algoritamskog rešenja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Za potrebe rešavanja zadataka učenici pronalaze i kritički pristupaju informacijama koje se nalaze na internetu. Oni koriste digitalne tehnologije kako bi efikasno učestvovali u grupnom radu. Obezbeđuju dugotrajno funkcionisanje digitalnih uređaja primenjujući pravila fizičke i softverske zaštite. Imajući u vidu neophodnost zaštite životne sredine, učenici odlažu neispravne digitalne uređaje na ekološki način.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- INF.OO.O.1.1. Razlikuju hardver od softvera i imenuju osnovne komponente digitalnih uređaja. - INF.OO.O.1.2. Samostalno ili uz pomoć nastavnika, automatizuju proces izvođenja osnovnih računskih operacija nad tabelarno zapisanim podacima. - INF.OO.O.1.3. Predstavljaju	- INF.OO.O.2.1. Kreiraju, edituju, formatiraju i čuvaju tekstualne, grafičke, audio, video i multimedijalne datoteke. - INF.OO.O.2.2. Samostalno pretražuju internet, pronalaze informacije i preuzimaju ih	- INF.OO.O.3.1. Koristeći digitalne tehnologije, efikasno učestvuju u grupnom radu. - INF.OO.O.3.2. Obezbeđuju pravilno i dugotrajno funkcionisanje digitalnog uređaja, primenjujući pravila fizičke i softverske zaštite.

rešenje jednostavnog problema pomoću algoritma koji sadrži izlistane ulazne podatke, definisan način njihove obrade i prikazan očekivani rezultat (izlaz).	na svoj digitalni uređaj. - INF.OO.O.2.3. Putem interneta ostvaruju bezbednu i primerenu komunikaciju sa drugim korisnicima. - INF.OO.O.2.4. Prepoznaju koji od ponuđenih programa (vizuelnih i tekstualnih) je kreiran na osnovu datog algoritma.	- INF.OO.O.3.3. Prepoznajući štetnost elektronskog otpada, odlaze na ekološki ispravan način.
--	--	---

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
Imajući u vidu prednosti odabranog okruženja, učenici su u stanju da odaberu odgovarajući servis ili softver kako bi zadatak rešili na efikasan način. U stanju su da organizuju podatke u digitalnom okruženju na različitim medijumima kako bi obezbedili njihovu adekvatnu dostupnost. Kako bi bili u stanju da donesu odluke utemeljene na podacima, osposobljeni su da u programima za tabelarne proračune pravilno koriste operacije i funkcije. Poznaajući koncept umrežavanja digitalnih uređaja i pojam i karakteristike interneta, učenici poseduju informatička znanja i digitalnu pismenost koja im omogućava da iz različitih izvora pronalaze informacije uz svest da sve one nisu nužno pouzdane. Kroz prepoznavanje i navođenje situacija iz svakodnevnog života, objašnjavaju pojam i ulogu veštačke inteligencije u savremenom svetu. Primenjujući i razvijajući apstraktno mišljenje, automatizuju algoritamski osmišljeno rešenje jednostavnog problema kreirajući program primenom osnovnih elemenata sintakse i semantike odabranog programskog jezika.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
Učenici kreiraju ili sprovode adaptaciju tekstualnih, grafičkih i multimedijalnih datoteka u odgovarajućem softveru ili servisu primenjujući akcije formatiranja, uređivanja i umetanja različitih dodatnih elemenata u cilju stvaranja digitalnih produkata za sopstvene ili potrebe poznate publike. Koristeći odgovarajuće opcije odabranog programa, grafički predstavljaju tabelarno zapisane podatke čineći ih čitljivijim široj publici. Kritički se odnose prema podacima i informacijama koje su pronašli na internetu, u okviru različitih domaćih i inostranih izvora. Digitalne produkte i programe drugih autora koriste na etičan način uz navođenje izvora i atribucija, poštujući autorska prava i intelektualnu svojinu. Putem interneta ostvaruju komunikaciju sa drugim korisnicima na bezbedan način, štiteći svoj i tuđi identitet, uvažavajući pravila digitalnog pravopisa i netikecije, pokazujući empatiju i doprinoseći rešavanju konflikata u inkluzivnom, multikulturalnom i podržavajućem okruženju. Kreiraju i testiraju računarske programe u vizuelnom i tekstualnom programskom jeziku, automatizujući rešavanja uzrastu primerenih problema iz školskog i svakodnevnog života, potencijalno doprinoseći porastu kvaliteta života u lokalnoj zajednici.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
Pronalaženjem pouzdanih podataka i informacija na internetu, učenici produbljuju svoja znanja iz svih nastavnih predmeta. Poseduju sposobnost da svoje zaključke prezentuju u digitalnom formatu. Doprinose bogatstvu internet resursa javno deleći rezultate svog ili grupnog rada i promovišući nacionalnu kulturu, jezik i pismo. U stanju su da uspostave vezu između otvaranja podataka i stvaranja uslova za razvoj inovacija.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- INF.OO.S.1.1. Opisuju razliku između softvera i servisa. - INF.OO.S.1.2. Organizuju podatke u digitalnom okruženju na različitim medijumima. - INF.OO.S.1.3. Pravilno primenjuju aritmetičke operatore i ugrađene funkcije nad tabelarno zapisanim podacima. - INF.OO.S.1.4. Objašnjavaju koncept umrežavanja računara i interneta. - INF.OO.S.1.5. Procenjuju validnost informacija pronađenih na internetu. - INF.OO.S.1.6. Kroz navođenje primera primene svojim rečima objašnjavaju pojam veštačke inteligencije. - INF.OO.S.1.7. Primenjuju osnovne elemente sintakse i semantike odabranog vizualnog ili tekstualnog programskog jezika.	- INF.OO.S.2.1. Kreiraju ili adaptiraju datoteke u odgovarajućem softveru primenjujući akcije umetanja elemenata - slike, tabele, grafikone i druge sadržaje. - INF.OO.S.2.2. Tabelarno zapisane podatke predstavljaju grafikonom koristeći odgovarajuću opciju programa za tabelarne proračune. - INF.OO.S.2.3. Informacijama koje pronalaze na internetu pristupaju kritički. - INF.OO.S.2.4. Informacije pronađene na internetu koriste u skladu sa autorskim pravima, uz navođenje izvora i atribucija. - INF.OO.S.2.5. Na bezbedan način, štiteći lični identitet, komuniciraju putem interneta uvažavajući pravila digitalnog pravopisa i netikecije. - INF.OO.S.2.6. Kreiraju i testiraju računarski program, kojim automatizuju rešavanje problema primerenog uzrastu.	- INF.OO.S.3.1. Postavljaju rezultate svog ili grupnog rada na internet radi deljenja sa drugima. - INF.OO.S.3.2. Uspostavljaju vezu između otvaranja podataka i stvaranja uslova za razvoj. - INF. OO.S. 3.3. Prepoznaju pozitivan uticaj veštačke inteligencije na savremen život ljudi i umeju da navedu nekoliko primera.

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Imajući svest o potencijalu veštačke inteligencije da promeni ustrojstvo sveta u kome živimo, učenici kritički promišljaju o uticaju veštačke inteligencije na život ljudi. U odabranom vizuelnom ili tekstualnom programskom jeziku smisleno koriste biblioteke, funkcije i složenije tipove podataka za stvaranje programa koji na efikasniji način automatizuju probleme iz školskog i svakodnevnog života.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Samostalno ili u saradnji sa drugima učenici kreiraju, dele i organizuju digitalne sadržaje u oblaku svesni prednosti pristupa informacijama sa bilo kog mesta i u bilo kom trenutku. Na osnovu analize prikupljenih podataka, učenici su u stanju da samostalno donose odgovarajuće zaključke. Pre nego što svoje digitalne produkte podele javno putem interneta,

licenciraju ih primenom Si-ci (engl. Creative Commons) licence i na taj način doprinose etičkom korišćenju otvorenih digitalnih resursa.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici poseduju iskustvo rada u digitalnom okruženju, u heterogenim timovima u okviru kojih su razvili veštine komunikacije na jasan i efikasan način. U stanju su da saradnički osmisle faze grupnog rada, organizuju ga i upravljaju njegovim sprovođenjem, preispitujući svoje odluke i postignuća. Kroz grupni rad, smislenim i odgovornim korišćenjem potencijala digitalne tehnologije u uzrastu primerenoj meri, doprinose kvalitetu života u lokalnoj zajednici.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- INF.OO.N.1.1. Kritički razmišljaju o uticaju veštačke inteligencije na život ljudi. - INF.OO.N.1.2. Koriste biblioteke, funkcije i složenije tipove podataka za kreiranje složenijih računarskih programa.	- INF.OO.N.2.1. Samostalno ili u saradnji sa drugim učenicima kreiraju, dele i organizuju digitalne sadržaje u oblaku. - INF.OO.N.2.2. Korišćenjem odgovarajućih programa analiziraju prikupljene (otvorene) podatke i donose odgovarajuće zaključke. - INF.OO.N.2.3. Štite digitalne proizvode svog ili timskog rada odgovarajućom Si- ci licencom.	- INF.OO.N.3.1. Izrađuju digitalna rešenja uzrastu primerenih realnih problema (ekoloških, kulturoloških, zdravstvenih itd.) i time unapređuju kvalitet života u lokalnoj zajednici.

TEHNIKA I TEHNOLOGIJA

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Cilj učenja tehnike i tehnologije jeste da učenici razviju tehničko-tehnološku pismenost i stvaralačko i logičko mišljenje kroz sticanje teoretskog i praktičnog znanja izradom praktičnih radova i projekata realizovanih samostalno ili timski, uvažavajući lične sposobnosti i veštine svakog učenika. Realizacijom praktičnih vežbi učenici razvijaju fine motoričke veštine, stiču znanja o različitim tehničkim materijalima i principima rada osnovnih alata i uređaja. Izradom predmeta/modela korišćenjem odgovarajućih tehnika, postupaka i alata, učenici razvijaju kreativnost, inovativnost, kao i sposobnost za timski rad, saradnju, toleranciju, sposobnost slušanja mišljenja drugih i konstruktivno rešavanje konflikata. Kroz razvoj tehničkog stvaralaštva stiču realne iskustvene tehničke osnove za buduće školovanje i život. Odgovorno i fleksibilno se odnose prema održivom korišćenju postojećih resursa i razmatraju načine za pronalaženje novih - čistih izvora energije. Vode računa o smanjenju otpada i emisije štetnih gasova, o neophodnoj reciklaži materijala, zaštiti i očuvanju životne

sredine i o ekologiji. Učenici, kao učesnici u saobraćaju, stiču veštine prepoznavanja, procene i izbegavanja rizičnog ponašanja i opasnosti. Razvijaju interesovanja za tehnološke procese u građevinarstvu, poljoprivredi, mašinstvu, elektrotehnici, elektronici, robotici, mehatronici. Imaju jasan stav o potrebi poštovanja saobraćajnih propisa. Učenici proširuju stečena informatička znanja i shvataju potrebu njihove primene u različitim svakodnevnim životnim situacijama. Razvijaju istraživački duh i sposobnost pretraživanja, kritičkog analiziranja i sistematizacije informacija u elektronskom obliku uz upotrebu odgovarajućih sredstava IKT-a. Kroz realizaciju različitih projekata i zadataka stiču uvid u sopstvena profesionalna interesovanja, stiču iskustva i samopoštovanje i postupaju preduzimljivo, inicijativno i odgovorno.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Poznavanjem najvažnijih dostignuća i ličnosti u tehnici i tehnologiji, učenici uočavaju povezanost tehničko-tehnološkog napretka sa razvojem društva i unapređivanjem kvaliteta života ljudi. Na osnovu poznavanja vrste, osobina i načina obrade povezuju materijale sa mogućnostima njihove upotrebe u svakodnevnom životu. Na osnovu vrste mašina navode pojam i funkciju koju obavljaju. Navode konstruktivne elemente koji čine jedan građevinski objekat i objašnjavaju njihovu ulogu. Učenici razumeju važnost zaštite životne sredine i štetnost uticaja zagađivača vazduha, vode i zemljišta.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Mere i kontrolišu osnovne fizičke veličine pravilnom primenom pribora i instrumenata za merenje i kontrolu. Prave razliku između pravilnog i nepravilnog korišćenja električnih uređaja i mašina. Crtaju jednostavne predmete skicom i tehničkim crtežom primenjujući pravila tehničkog crtanja. Primenjuju osnovna znanja iz oblasti tehnike i tehnologije korišćenjem aplikacija iz Office paketa i drugih dostupnih aplikacija. Upotrebom savremenih tehničkih i tehnoloških dostignuća uviđaju značaj tehnike i tehnologije u svakodnevnom životu.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Praćenjem tehničko-tehnološkog razvoja, razvijaju radoznalost, interesovanje za nastavak školovanja za različita zanimanja. Stečena znanja u rukovanju alatima i uređajima vešto koriste za jednostavne popravke primenjujući mere zaštite na radu. Učestvuju u aktivnostima koje doprinose razvoju svesti o potrebi zaštite životne sredine i reciklaže, čime razvijaju sopstvenu ličnost (samopoštovanje, inicijativnost, očuvanje zdravlja) i odgovorno ponašanje u društvu. Grafička rešenja saopštavaju putem tehničkih crteža. Primenom pravila racionalnog korišćenja energije u domaćinstvu daju doprinos uštedi kućnog budžeta. Razvijaju preduzetničke veštine, stiču odgovoran odnos prema svom i radu drugih uvažavanjem različitosti i međusobnom tolerancijom.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>

- TEH.OO.O.1.1. Povezuju vrste, svojstva i način obrade sa upotrebom materijala. - TEH.OO.O.1.2. Poznaju osnovne vrste mašina u zavisnosti od funkcija koje obavljaju. - TEH.OO.O.1.3. Prepoznaju osnovne karakteristike i konstruktivne elemente građevinskih objekata. - TEH.OO.O.1.4. Navode glavne zagađivače vazduha, vode i zemljišta i opisuju njihov uticaj na životnu sredinu.	- TEH.OO.O.2.1. Mere i kontrolišu osnovne fizičke veličine pravilnom primenom pribora i instrumenata za merenje i kontrolu. - TEH.OO.O.2.2. Prave razliku između pravilnog i nepravilnog korišćenja električnih uređaja i mašina. - TEH.OO.O.2.3. Crtaju jednostavne predmete skicom i tehničkim crtežom primenjujući pravila tehničkog crtanja. - TEH.OO.O.2.4. Primenjuju osnovna znanja iz oblasti tehnike i tehnologije korišćenjem aplikacija iz Office paketa. - TEH.OO.O.2.5. Upotrebom savremenih tehničkih i tehnoloških dostignuća uviđaju značaj tehnike i tehnologije u svakodnevnom životu.	- TEH.OO.O.3.1. Primenjuju mere zaštite na radu radi sopstvene i sigurnosti ostalih učesnika u procesu rada. - TEH.OO.O.3.2. Izrađuju jednostavne modele i makete samostalno ili u timu, u cilju razvoja i usavršavanja manuelnih veština i radnih navika. - TEH.OO.O.3.3. Primenjuju pravila bezbednosti kao aktivni učesnici u saobraćaju. - TEH.OO.O.3.4. Primenom pravila racionalnog korišćenja energije u domaćinstvu štede kućni budžet. - TEH.OO.O.3.5. Prepoznaju svoje sposobnosti i afinitete prema različitim zanimanjima u oblasti tehnike.
--	--	--

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
 Učenici objašnjavaju načine obrade tehničkih materijala izdvajajući bitne karakteristike tradicionalne i savremene tehnologije obrade materijala. Na osnovu stečenih znanja iz elektrotehnike, računarstva i mehatronike, analiziraju i vrše izbor digitalnih i tehničkih uređaja. Koriste stečena teorijska i praktična znanja o delovima i principima rada malih kućnih aparata za njihovo održavanje i popravku jednostavnih kvarova. Uvažavajući pravila unutrašnjeg i spoljašnjeg uređenja građevinskog objekta, učenici objašnjavaju način opremanja enterijera i eksterijera. Analiziraju da li je korišćenje određene tehnike i tehnologije u skladu sa principima očuvanja životne sredine i prirodnih resursa na Zemlji. Učenici poznaju primere primene IKT-a u oblasti upravljanja saobraćajnim sistemima i bezbednosti putnika i robe. Na osnovu znanja iz elektrotehnike objašnjavaju načine proizvodnje, transformaciju i prenos električne energije od mesta proizvodnje do svojih krajnjih korisnika.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)
 Na osnovu analize simulirane saobraćajne situacije uviđaju potencijalne sigurnosne rizike za učesnike u saobraćaju. Samostalno ili timski izrađuju tehničku dokumentaciju u okviru mini projekta koristeći pribor za tehničko crtanje ili računarske aplikacije. Na osnovu tehničkih crteža izrađuju 3D modele koristeći odgovarajuće softvere. Sastavljaju i simuliraju rad jednostavnih električnih šema radi provere stečenih znanja o električnim instalacijama i povezivanju sastavnih električnih elemenata. Analiziraju primere primene veštačke inteligencije pretragom interneta i drugih raspoloživih resursa.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)
 Konstruktorskim modelovanjem predmeta koje su sami kreirali ili po ponuđenom

konstruktivnom rešenju, prezentuju motoričke, organizacijske veštine, algoritamski pristup. Primenom mera štednje energije i upotrebom energetski efikasnih uređaja stiču korisne navike motivišući druge da ih slede. Analizom tehničko-tehnološkog razvoja razvijaju radoznalost i interesovanje za nastavak školovanja za različita zanimanja. Učenici kreirani proizvod marketinški predstavljaju u školi i lokalnoj zajednici radi promocije svojih preduzetničkih veština. Smisao učenja sadržaja nastavnog predmeta Tehnika i tehnologija je, između ostalog, povezivanje i praktična primena stečenih znanja iz različitih predmeta. Iniciraju i učestvuju u aktivnostima koje doprinose razvoju svesti o potrebi zaštite životne sredine i reciklaže, čime razvijaju sopstvenu ličnost (samopoštovanje, inicijativnost, očuvanje zdravlja) i odgovorno ponašanje u društvu. Grafička rešenja saopštavaju putem tehničkih crteža ispoljavajući kreativnost i originalnost.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- TEH.OO.S.1.1. Porede tradicionalne i savremene tehnologije obrade materijala. - TEH.OO.S.1.2. Koriste stečena znanja iz elektrotehnike, računarstva i mehatronike za analizu i odabir digitalnih i tehničkih uređaja. - TEH.OO.S.1.3. Poznaju osnovne delove, princip rada i način održavanja aparata i uređaja u domaćinstvu. - TEH.OO.S.1.4. Poznaju i poštuju pravila unutrašnjeg i spoljašnjeg uređenja građevinskog objekta. - TEH.OO.S.1.5. Analiziraju da li je korišćenje određene tehnike i tehnologije u skladu sa principima očuvanja životne sredine. - TEH.OO.S.1.6. Povezuju primere primene IKT-a u upravljanju saobraćajnim sistemima sa bezbednošću u saobraćaju. - TEH.OO.S.1.7. Objašnjavaju načine proizvodnje, transformaciju i prenos električne energije.	- TEH.OO.S.2.1. Na osnovu analize simulirane saobraćajne situacije, uviđaju potencijalne sigurnosne rizike za učesnike u saobraćaju. - TEH.OO.S.2.2. Samostalno ili timski izrađuju tehničku dokumentaciju u okviru mini projekta koristeći pribor za tehničko crtanje ili računarske aplikacije. - TEH.OO.S.2.3. Na osnovu tehničkih crteža izrađuju 3D modele koristeći odgovarajuće softvere. - TEH.OO.S.2.4. Sastavljaju i simuliraju rad jednostavnih električnih šema radi provere stečenih znanja o električnim instalacijama i povezivanju sastavnih električnih elemenata. - TEH.OO.S.2.5. Analiziraju primere primene veštačke inteligencije pretragom interneta i drugih raspoloživih resursa.	- TEH.OO.S.3.1. Koriste stečena znanja za identifikovanje kvara na jednostavnim kućnim uređajima i instalacijama. - TEH.OO.S.3.2. Primenjuju znanje o energetski efikasnim uređajima pri kupovini uređaja. - TEH.OO.S.3.3. Kreiraju reklamni materijal radi promocije samostalno ili timski izrađenog projekta. - TEH.OO.S.3.4. Povezuju stečena znanja iz tehnike i tehnologije sa srodnim sadržajima iz drugih nastavnih predmeta. - TEH.OO.S.3.5. Iniciraju i učestvuju u aktivnostima reciklaže i zaštite životne sredine u lokalnoj zajednici.

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Na osnovu kritičke analize karakteristika električnih mašina i uređaja, učenici kreiraju inovativne modele mašina i uređaja. Kroz razvoj tehničkog stvaralaštva povezuju konstrukciju različitih vrsta robota sa njihovom namenom. Učenici na osnovu znanja o digitalnim i tehničkim uređajima prate razvoj osnovnih komponenti računara, tablet uređaja i pametnih telefona.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Na osnovu analize konstruktorskog modela, predlažu mere za njegovo unapređenje uz uvažavanje estetskih komponenti. Analiziraju konstrukciju i upravljanje robota koristeći dostupan školski računarski interfejs. Sastavljaju i upravljaju robotom pomoću interfejsa, koristeći osnove veštačke inteligencije. Uočavaju međusobnu povezanost najvažnijih podsistema (pogonski, prenosni, upravljački i kočioni) kod vozila drumskog saobraćaja i saobraćajnih sredstava.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Konstruktorskim modelovanjem predmeta koje su sami kreirali prezentuju motoričke, organizacijske veštine, algoritamski pristup i dr. Kreiranim modelima mogu upravljati veštačkom inteligencijom, čime usvojena znanja dobijaju funkcionalni značaj. Analizom tehničko-tehnološkog razvoja razvijaju radoznalost i interesovanje za nastavak školovanja za različita zanimanja.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- TEH.OO.N.1.1. Na osnovu kritičke analize karakteristika električnih mašina i uređaja, kreiraju, samostalno ili timski, inovativni elektromehanički model mašine ili uređaja. - TEH.OO.N.1.2. Povezuju osnove konstrukcija različitih vrsta robota sa njihovom namenom. - TEH.OO.N.1.3. Poznaju razvoj osnovnih komponenti računara, tablet uređaja i pametnih telefona.	- TEH.OO.N.2.1. Na osnovu analize konstruktorskog modela, predlažu mere njegovog unapređenja uz uvažavanje estetskih komponenti. - TEH.OO.N.2.2. Analiziraju konstrukciju i upravljanje robota koristeći dostupan školski računarski interfejs. - TEH.OO.N.2.3. Sastavljaju i upravljaju robotom pomoću interfejsa, koristeći osnove veštačke inteligencije. - TEH.OO.N.2.4. Uočavaju međusobnu povezanost najvažnijih podsistema (pogonski, prenosni, upravljački i kočioni) kod vozila	- TEH.OO.N.3.1. Analiziraju raspoložive informacije pri kupovini tehničkog uređaja. - TEH.OO.N.3.2. Pri realizaciji sopstvenih ideja, prethodno predstavljenih tehničkim crtežom ili upotrebom odgovarajuće aplikacije, koriste raspoložive interfejs tehnologije. - TEH.OO.N.3.3. Kreiraju programe za upravljanje procesima i uređajima na daljinu pomoću IKT-a. - TEH.OO.N.3.4. Prate dostignuća u oblasti veštačke inteligencije radi ličnog usavršavanja (sticanje

	drumskog saobraćaja i drugih saobraćajnih sredstava.	informacija o primeni u svakodnevnom životu).
--	--	---

STRANI JEZICI - PRVI STRANI JEZIK

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Opšta predmetna kompetencija ili višejezična komunikativna kompetencija obuhvata posjedovanje svesti o jezicima kao komunikacionim sredstvima, sticanje osnovne jezičke pismenosti i njeno kontinuirano razvijanje, kao i shvatanje povezanosti između jezika i kultura. Ona omogućava učenicima da se koriste jezičkim sredstvima u cilju obavljanja usmene i pisane komunikacije na jezicima koje uče, u privatnom, javnom i obrazovnom kontekstu. Posjedovanje višejezične komunikativne kompetencije učenicima omogućava pronalaženje, prikupljanje, obrađivanje, kritičku obradu i korišćenje izvora i sadržaja informacija primerenih uzrastu, potrebama i interesovanjima. Znanja, umjenja i stavovi koji čine višejezičnu komunikativnu kompetenciju čine osnov za razvoj kritičkog mišljenja i rasuđivanja, kreativnosti i estetičkog osećaja. Ona omogućava učenicima postepeno uključivanje u raznovrsne aktivnosti interkulturnog karaktera, uz poštovanje individualnih, grupnih i kolektivnih identiteta i različitosti i razvijanje empatije i društveno odgovornog delovanja. Učenjem stranih jezika, koristeći različite tehnike, učenici unapređuju strategije učenja, razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i osposobljavaju se za celoživotno učenje i upotrebu stranih jezika u raznovrsnim komunikativnim kontekstima.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici uglavnom ispravno artikuliraju većinu glasova i glasovnih grupa, uz ograničenja akcenatsko-intonacijske prirode. Učenici ispravno zapisuju većinu glasova i glasovnih kombinacija i poznaju osnovna pravopisna pravila. Poznaju najfrekventnije osnovne morfološke oblike i jednostavnije sintaksičke strukture. Koriste ograničeni repertoar gotovih izraza i višečlanih konstrukcija za realizaciju osnovnih komunikativnih aktivnosti u školskom i vanškolskom kontekstu. Poznaju osnovne strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju verbalne i neverbalne elemente jednostavnih poruka na stranom jeziku. Razumeju glavne sličnosti i razlike najfrekventnijih leksičkih elemenata maternjeg i stranih jezika iz privatnog i obrazovnog domena. Učenici poseduju osnovna znanja o razlikama u svakodnevnom životu sopstvene i kulture stranog jezika i razumeju da su razlike posledica složenosti i raznolikosti kultura. Poznaju i razumeju osnovne pojave i procese koji odlikuju svakodnevicu kulturâ jezika koji uče, kao i najznačajnije prirodne i društvene specifičnosti kulturâ jezika koji uče.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju, razumeju i tumače verbalne i neverbalne sadržaje jednostavnih poruka na stranom jeziku i primenjuju osnovne strategije i sredstva komunikacije, uključujući digitalne alate. Razumeju važne pojmove i jednostavne informacije iz usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova u školskom i vanškolskom kontekstu i tumače njihova eksplicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, oslanjajući se na znanja i veštine iz maternjeg i drugih jezika koje koriste. Pronalaze, selektuju, prikupljaju, obrađuju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije iz različitih izvora, uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u

cilju rešavanja problema i povezivanja znanja iz različitih oblasti ličnih i obrazovnih interesovanja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u rutinskim i uvežbanim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju frekventne reči, izraze, fraze i kraće usmene iskaze i jednostavne tekstove na poznate teme, realizuju kratke i uvežbane vidove pisane i usmene produkcije i interakcije, uz upotrebu poznatih i rutinskih fraza i formulacija (postavljanje pitanja i davanje odgovora, saopštavanje i razmena ograničenog spektra informacija) u privatnom, javnom i obrazovnom domenu. Učenici učestvuju u osnovnoj interkulturnoj komunikaciji, negujući pozitivan i otvoren stav prema različitostima, prepoznaju i izbegavaju najkritičnije tabue i nesporazume u komunikaciji. Na jednostavan način pristupaju obradi informacija i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i osnovne strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ1.OO.O.1.1. Poznaju osnovne intonacijske sheme i uglavnom razumljivo izgovaraju većinu glasova i najčešće glasovne grupe uz interferenciju i druga odstupanja od artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije), što može da otežava razumljivost poruka i komunikaciju. - SJ1.OO.O.1.2. Poznaju važnija pravopisna pravila i primenjuju ih u pisanoj produkciji uz nepravilnosti koje mogu da ometaju razumevanje. - SJ1.OO.O.1.3. Poznaju i koriste ograničen repertoar najfrekventnijih osnovnih pravila i obrazaca za građenje gramatičkih oblika promenljivih vrsta reči (npr. oblike pravilne množine imenica ili osnovne proste oblike za vreme kod glagola), uz greške i	- SJ1.OO.O.2.1. Primenjuju osnovne stilove i strategije razumevanja jednostavnih usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova, u skladu sa komunikativnom namerom, i to u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta), uz odgovarajuću podršku. - SJ1.OO.O.2.2. Koriste strani jezik u jednostavnoj usmenoj i pisanoj komunikaciji pribegavajući, po potrebi, osnovnim strategijama kompenzacije, planiranja izlaganja i saopštavanja, organizacije teksta i samoprovere, uz odgovarajuću podršku i upotrebu digitalnih alata. - SJ1.OO.O.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i koriste jednostavne tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijalne izvore i sadržaje i procenjuju njihov značaj za potrebe	- SJ1.OO.O.3.1. Razumeju frekventne reči i izraze u jasno kontekstualizovanom govoru, kao i u kratkim saopštenjima na bliske teme. - SJ1.OO.O.3.2. Razumeju jednostavne usmene savete i uputstva koja se odnose na lične informacije, neposredne potrebe i blisko okruženje uz podršku vizuelnih elemenata (orijentacija u prostoru, upotreba aparata, pravila igre). - SJ1.OO.O.3.3. Razumeju globalni smisao kratkih, sporim ritmom izgovorenih i jasno artikulisanih monoloških priloga uz odgovarajuću vizuelnu podršku, pauze i ponavljanja. - SJ1.OO.O.3.4. Razumeju predmet kraće usmene interakcije o ličnim i porodičnim stvarima, o poznatim/bliskim temama, neposrednom društvenom okruženju, prirodnoj sredini. - SJ1.OO.O.3.5. Razumeju osnovni smisao i pojedinačne reči, jednostavne fraze i predvidljive konstrukcije u kratkim i jednostavnijim reklamnim

omaške koje mogu da remete komunikaciju. - SJ1.OO.O.1.4. Poznaju i povremeno koriste ograničeni repertoar osnovnih i jednostavnijih sintaksičkih struktura (kao što su proste i nezavisno složene rečenice), uz greške i omaške koje mogu da remete komunikaciju. - SJ1.OO.O.1.5. Razumeju i koriste najjednostavniji i najfrekventniji vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje mogu da remete komunikaciju - SJ1.OO.O.1.6. Prepoznaju osnovne principe funkcionisanja jezičkih sistema i razlike između zajednica koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ1.OO.O.1.7. Poseduju osnovna znanja u vezi sa vlastitom i kulturama jezika koje uče, razumeju najfrekventnije pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije, o kojima se obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem u okviru vršnjačke grupe.	informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ1.OO.O.2.4. Interpretiraju značenja jednostavne usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama i izvode zaključke o komunikativnoj nameri oslanjajući se na tipičnu neverbalnu komunikaciju, odnosno osnovne karakteristike teksta (npr. interpunkcija, emotikoni, odabir leksike i sl). - SJ1.OO.O.2.5. Učestvuju u interkulturnoj komunikaciji, razmenjujući osnovne informacije i stavove u vezi sa kulturom svakodnevice, uz primenu višejezičnih resursa i uvažavanje osnovnih pravila učtivosti. - SJ1.OO.O.2.6. Identifikuju i poredе značajne pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kultura zajednica čiji jezik uče, u okviru sadržaja školskih predmeta, uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije i odgovarajuću podršku. - SJ1.OO.O.2.7. Promišljaju ulogu jezika u svakodnevnim aktivnostima iz domena ličnog interesovanja i koriste strani jezik za proučavanje glavnih prirodnih i društvenih fenomena i za relativno uspešno rešavanje zadataka u vezi sa sadržajima školskih predmeta.	porukama na poznate teme, ukoliko ne sadrže igru reči ili neko konotativno / skriveno / metaforično značenje. - SJ1.OO.O.3.6. Razumeju pojedinačne reči, jednostavne fraze i predvidljive konstrukcije u popularnoj muzici. - SJ1.OO.O.3.7. Razumeju kratke poruke koje se odnose na jednostavne informacije i neposredno okruženje (pisma, mejlovi, SMS...). - SJ1.OO.O.3.8. Razumeju opšti smisao i najvažnije informacije u jednostavnim vrstama tekstova prilagođenih uzrastu i interesovanjima (izveštaji, oglasi, vremenske prognoze i sl.) uz odgovarajuće ilustrativne elemente, kao i poruke lične prirode sa nekoliko suštinskih informacija (npr. pisma, mejlovi itd.). - SJ1.OO.O.3.9. Razumeju opšti smisao i važnije informacije u jednostavnijim vrstama književnih tekstova prilagođenih uzrastu i interesovanjima (prozni i poetski tekstovi, kratke priče). - SJ1.OO.O.3.10. Razumeju i pronalaze važnije informacije iz infografikona i drugih jednostavnijih vizuelno-tekstualnih prikaza (tabela, dijagrama, mapa, formulara, formula...). - SJ1.OO.O.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči iz jednostavnijih izvora informacija. - SJ1.OO.O.3.12. Uspostavljaju i nakratko održavaju društveni kontakt koristeći jednostavna jezička sredstva prilikom pozdravljanja, predstavljanja, dobrodošlice, okončanja komunikacije, zahvaljivanja, izvinjavanja, razmene osnovnih informacija o ličnosti i neposrednom okruženju, planovima, obavezama, uslugama. - SJ1.OO.O.3.13. Koristeći
---	---	---

		jednostavna jezička sredstva, ukratko opisuju ili predstavljaju ljude, predmete u svakodnevnoj upotrebi, mesta, uobičajene aktivnosti, događaje, uz pomoć nastavnika ili sagovornika i eventualne kraće pauze/zastajkivanja. - SJ1.OO.O.3.14. Postavljaju jednostavna pitanja o temama koje odgovaraju ličnim interesovanjima (slobodno vreme, hobi, škola, porodica, drugovi) i odgovaraju na slična pitanja sagovornika. - SJ1.OO.O.3.15. Postavljaju i odgovaraju na pitanja koja se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja, slaganja i neslaganja i formulišu ljubazne molbe, izvinjenja, uputstva i savete, koristeći jednostavna jezička sredstva. - SJ1.OO.O.3.16. Pišu jednostavne podatke o sebi i licima iz bliskog okruženja u obrascima, upitnicima ili tabelama, povezuju nekoliko iskaza u kratak, vezani tekst o bliskim temama i sastavljaju tekstove od ponuđenog jezičkog materijala na bliske teme u kojima opisuju sebe, svoju porodicu i neposredno okruženje, koristeći jednostavnu leksiku i frekventne kohezivne elemente. - SJ1.OO.O.3.17. Pisanim putem dostavljaju/traže osnovne informacije o sebi i drugima, sastavljaju kraće beleške o važnim informacijama i trenutnim potrebama, kratke i jednostavne poruke u ličnom obraćanju (npr. SMS, mejl, objave na društvenim mrežama) u kojima se zahvaljuju, izvinjavaju ili nešto čestitaju. - SJ1.OO.O.3.18. Na stranom jeziku prenose sagovorniku opšti smisao i najvažnije informacije kraćih i jednostavnijih pisanih tekstova i usmenih iskaza informativne prirode. - SJ1.OO.O.3.19. Na maternjem jeziku prenose sagovorniku opšti
--	--	--

		smisao i najvažnije pojedinosti javnih natpisa i kratkih tekstova informativne prirode (plakata, transparenta, jelovnika...), saopštavaju osnovnu temu i najopštiji sadržaj kratkog usmenog iskaza na stranom jeziku.
--	--	---

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici uglavnom pravilno izgovaraju sve glasove i glasovne grupe, uz poštovanje akcenatsko-intonacijske prirode, uz eventualne nepravilnosti koje ne ometaju komunikaciju. Poznaju i primenjuju frekventna pravopisna pravila. Zapisuju reči i izraze s relativnom ortografskom tačnošću, tako da ne dolazi do nesporazuma. Poznaju i koriste određeni broj složenijih gramatičkih elemenata i konstrukcija, uključujući i najčešće izuzetke. Razumeju i koriste jednostavan i frekventan vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje povremeno remete komunikaciju. Poznaju ključne strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju glavne sličnosti i razlike frekventnijih leksičkih elemenata i (morfosintaksičkih) konstrukcija maternjeg i stranih jezika. Poznaju i razumeju relevantne sličnosti i razlike između svoje i kulturâ jezika koji uče i prepoznaju najkritičnije tabue i nesporazume u komunikaciji. Učenici poseduju najopštija znanja o svakodnevnom životu, društvu i razvoju ciljane kulture, razumeju uticaj osnovnih prirodnih i društvenih pojava na procese u vlastitoj i ciljnoj kulturi, kao i položaj zemalja i zajednica ciljnog jezika u svetu i njihovu vezu sa vlastitom kulturom.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju, razumeju i tumače verbalne i neverbalne sadržaje jednostavnijih poruka na stranom jeziku i procenjuju relevantnost jezičkih elemenata u komunikativnom činu. Radi ostvarivanja komunikativne namere primenjuju ključne strategije i sredstva, uključujući digitalne alate. Razumeju pojmove, ideje i informacije iz usmenih, pisanih i multimedijalnih tekstova u školskom i vanškolskom kontekstu i razlikuju njihova eksplicitna i/ili implicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, primenjujući po potrebi znanja i veštine iz maternjeg i drugih jezika koje koriste. Pronalaze, selektuju, prikupljaju, obrađuju, klasifikuju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije i kritički odabiraju različite vrste izvora, uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u cilju rešavanja problema i povezivanja znanja u privatnom i obrazovnom domenu.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u uobičajenim, svakodnevnim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju jednostavnije pisane i usmene iskaze, kao i kratke tekstove o poznatim i bliskim temama, pojavama i događajima, realizuju uzrasno i iskustveno primerene vidove pisane i usmene produkcije i interakcije (davanje i traženje, tj. razmena informacija o ličnostima, događajima, pojavama, jednostavno iskazivanje ideja i mišljenja) uz uspostavljanje bazičnog ali efikasnog socijalnog kontakta. Učenici prihvataju razlike koje postoje između vlastite i kulture jezika koje uče i umeju da prilagode ponašanje osnovnim konvencijama u komunikaciji. Neguju stav otvorenosti prema kulturi stranog jezika i poseduju osnovne

veštine za kritičko istraživanje i razumevanje pojava vlastite kulture i kulture (kulturâ) jezika koji (koje) uče. Na svrsishodan način pristupaju obradi informacija i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i adekvatne strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ1.OO.S.1.1. Razumljivo izgovaraju većinu glasova i glasovnih grupa, uz moguću interferenciju i druga odstupanja od artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije), što povremeno može da otežava razumljivost poruka i komunikaciju. - SJ1.OO.S.1.2. Poznaju većinu pravopisnih pravila i primenjuju ih u pisanoj produkciji uz nepravilnosti koje povremeno mogu da ometaju razumevanje. - SJ1.OO.S.1.3. Poznaju i koriste ograničen repertoar osnovnih pravila i obrazaca za građenje gramatičkih oblika promenljivih vrsta reči (npr. oblike pravilne množine imenica ili osnovne proste oblike za vreme kod glagola), uz greške i omaške koje povremeno mogu da remete komunikaciju. - SJ1.OO.S.1.4. Poznaju i koriste ograničeni repertoar osnovnih i jednostavnih sintaksičkih struktura (kao što su proste i nezavisno složene rečenice), uz greške i omaške koje mogu da povremeno remete komunikaciju. - SJ1.OO.S.1.5. Razumeju i koriste jednostavan i frekventan vokabular u	- SJ1.OO.S.2.1. Primenjuju osnovne stilove i strategije razumevanja jednostavnijih usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova, u skladu s tekstualnom vrstom i komunikativnom namerom, i to u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta). - SJ1.OO.S.2.2. Koriste strani jezik u jednostavnijoj usmenoj i pisanoj komunikaciji oslanjajući se povremeno na strategije kompenzacije, planiranja izlaganja i saopštavanja, organizacije teksta i samoprovere, uz upotrebu relevantnih digitalnih alata. - SJ1.OO.S.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i koriste tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijalne izvore i sadržaje i kritički procenjuju njihov značaj i pouzdanost za potrebe informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ1.OO.S.2.4. Interpretiraju značenja jednostavnije usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama, postavljaju osnovne hipoteze i izvode zaključke o komunikativnoj nameri, oslanjajući se na neverbalnu komunikaciju, odnosno na karakteristike teksta (npr. interpunkcija, emotikoni, odabir	- SJ1.OO.S.3.1. Razumeju osnovni smisao i ključne pojedinosti u kratkim saopštenjima na bliske teme. - SJ1.OO.S.3.2. Razumeju kraće usmene savete, uputstva, molbe itd. koji se tiču ličnih potreba i interesovanja (npr. orijentacija u prostoru, snalaženje na javnim mestima, upotreba uređaja i aparata, pravila igre i sl.) koji su, po potrebi, praćeni vizuelnim elementima. - SJ1.OO.S.3.3. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije sporijih, jasno artikulisanih monoloških izlaganja i priča o poznatim i uzrasno adekvatnim temama, uz odgovarajuću vizuelnu podršku, pauze i ponavljanja. - SJ1.OO.S.3.4. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije iz razgovora dvoje ili više (sa)govornika o bliskim i poznatim temama, ukoliko se govori razgovetno i umerenim tempom. - SJ1.OO.S.3.5. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije kraćih medijskih sadržaja (radio i televizijskih emisija, podkasta ili drugih audio-vizuelnih zapisa, kao i kraćih reklamnih poruka koje ne sadrže igru reči ili neko konotativno/ skriveno / metaforično značenje) o bliskim temama, kao i temu i osnovnu poruku kratkih televizijskih reportaža i

usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje mogu povremeno da remete komunikaciju. - SJ1.OO.S.1.6. Prepoznaju osnovne principe funkcionisanja jezičkih sistema i jezičkog raslojavanja, uloge jezika u jezičkoj zajednici, najmarkantnije sličnosti i razlike između zajednica koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ1.OO.S.1.7. Poseduju znanja u vezi sa vlastitom i kulturama jezika koje uče, razumeju i objašnjavaju važnije pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije o kojima se obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem.	leksike i sl). - SJ1.OO.S.2.5. Uspostavljaju interkulturnu komunikaciju i razmenjuju osnovne informacije i stavove, kao i lična uverenja u vezi sa kulturom svakodnevice, uz primenu višejezičnih resursa i uvažavanje frekventnijih pravila učitivosti. - SJ1.OO.S.2.6. Identifikuju, analiziraju i porede značajnije pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kultura zajednica čiji jezik uče, u okviru ličnih interesovanja i sadržaja školskih predmeta, uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije i odgovarajuću podršku. - SJ1.OO.S.2.7. Promišljaju ulogu jezika u svakodnevnim aktivnostima i koriste strani jezik za proučavanje prirodnih i društvenih fenomena i relativno uspešno rešavanje zadataka u privatnom, javnom i obrazovnom domenu.	dokumentarnih filmova pomažući se vizuelnim informacijama. - SJ1.OO.S.3.6. Razumeju opšti smisao i frekventne fraze, formulacije i izraze u tekstovima popularne muzike. - SJ1.OO.S.3.7. Razumeju opšti smisao i relevantne informacije na bliske teme u kraćim tekstovima jednostavne sadržine, porukama, pismima, mejlovima o poznatim i uzrasno adekvatnim temama. - SJ1.OO.S.3.8. Razumeju opšti smisao, važnije ideje i poruke jednostavnih linearnih i hipertekstualnih vrsta (adaptirani, pojednostavljeni i skraćeni informativni i književni tekstovi, novinske vesti, brošure, prospekti, kratke reportaže, kratki prilozi na društvenim mrežama) sa interneta ili iz drugih pisanih medija u skladu sa uzrastom i interesovanjima. - SJ1.OO.S.3.9. Razumeju opšti smisao, informacije, glavne ideje i poruke jednostavnijih fikcionalnih priča i drugih formi iz oblasti književnosti za mlade prilagođenih uzrastu i interesovanjima. - SJ1.OO.S.3.10. Razumeju i selektuju potrebne informacije iz infografikona i drugih vizuelno-tekstualnih prikaza (tabela, dijagrama, mapa, formulara, formula...). - SJ1.OO.S.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči i potrebne informacije iz jednostavnijih izvora informacija sa ciljem pretraživanja (onlajn) rečnika, enciklopedija, brošura i internet stranica. - SJ1.OO.S.3.12. Iniciraju i/ili održavaju razgovor i interakciju sa jednim sagovornikom ili više sagovornika na bliske i poznate teme. Uz minimalnu pomoć
--	--	---

		sagovornika, traže određeni predmet, uslugu, objašnjenje planova i obaveza, povezujući nekoliko kraćih iskaza u smislenu celinu. - SJ1.OO.S.3.13. Opisuju sebe i svoje neposredno okruženje, školski kontekst i privatni život, svakodnevne aktivnosti i navike, iskustva iz prošlosti, prethodne i planirane aktivnosti i događaje, uz eventualne kraće pauze u govoru. Na jednostavan način i ukratko izlažu na zadatu temu ili rezimiraju kraći tekst (pročitani ili odslušani), oslanjajući se po potrebi i na jezička sredstva koja se u njemu pojavljuju. - SJ1.OO.S.3.14. Postavljaju nekoliko povezanih pitanja u nizu, u vezi s ličnim potrebama, interesovanjima, obavezama, željama, i odgovaraju na slična pitanja sagovornika. - SJ1.OO.S.3.15. Iskazuju dopadanje i nedopadanje, slaganje i neslaganje, molbe i izvinjenja, uputstva, zahteve, savete, zabrane, obrazlažući svoje stavove i mišljenje jednostavnijim jezičkim sredstvima. - SJ1.OO.S.3.16. Sastavljaju kraće sažete tekstove od nekoliko povezanih rečenica o sebi, društvenom i prirodnom okruženju, aspektima privatnog i školskog života, porede ljude, stvari i pojave koristeći frekventne kohezivne elemente. Pisanim putem traže i prenose detaljnije informacije, obaveštenja ili podatke o sebi i drugima. - SJ1.OO.S.3.17. Pisanim putem traže i prenose detaljnije informacije, obaveštenja ili podatke o sebi i drugima, sastavljaju jednostavna lična i elektronska pisma, poruke, imejllove u kojima se sa prijateljima i poznanicima dogovaraju o aktivnostima,
--	--	--

		postavljaju ili odgovaraju na pitanja na uzrasno relevantne teme. Jednostavnim jezičkim sredstvima opisuju teme i događaje iz privatnog, javnog i obrazovnog domena i prepričavaju kratke (pročitane i odslušane) tekstove, oslanjajući se na jezička sredstva koja se u njima pojavljuju. - SJ1.OO.S.3.18. Na stranom jeziku saopštavaju osnovne informacije dobijene od trećeg lica ili prenete putem pisanih ili usmenih tekstova u vezi s bliskim komunikativnim situacijama i poznatim temama. - SJ1.OO.S.3.19. Na maternjem jeziku prenose sagovorniku: temu, opšti smisao i najvažnije informacije kraćih i jednostavnijih pisanih tekstova (novinskih i književnih) i kratkih usmenih iskaza opšte informativne prirode, primerene uzrastu i interesovanjima.
--	--	--

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici uglavnom pravilno izgovaraju sve glasove i glasovne grupe, čak i u težim i neuvežbanim kombinacijama glasova, uz poštovanje akcenatsko- intonacijske prirode, ili uz eventualne manje nepravilnosti koje ne ugrožavaju komunikaciju. Poznaju i primenjuju frekventna pravopisna pravila. Zapisuju reči i izraze s relativnom ortografskom tačnošću, tako da ne dolazi do nesporazuma. Poznaju i koriste određeni broj složenijih gramatičkih elemenata i konstrukcija, uključujući i najčešće izuzetke. Razumeju i koriste jednostavan i frekventan vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje uglavnom ne remete komunikaciju. Poznaju različite strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju glavne sličnosti i razlike frekventnih leksičkih elemenata i (morfosintaksičkih) konstrukcija maternjeg i stranih jezika. Razumeju, prihvataju i znaju da objasne razlike koje postoje između vlastite i kulturâ jezika koji uče i znaju da prilagode ponašanje osnovnim konvencijama. Učenici poseduju temeljna znanja o svakodnevnom životu, društvu i razvoju strane kulture, razumeju uticaj prirodnih i društvenih pojava na procese u vlastitoj i kulturi stranog jezika, kao i položaj zemalja i zajednica ciljnog jezika u svetu i njihovu vezu sa vlastitom kulturom i drugim najbližim kulturama.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju, shvataju i interpretiraju verbalne i neverbalne sadržaje poruka na

stranom jeziku i procenjuju relevantnost jezičkih elemenata u komunikativnom činu. Radi ostvarivanja komunikativne namere primenjuju različite strategije i sredstva, uključujući digitalne alate. Razumeju pojmove, ideje i informacije iz usmenih, pisanih i multimedijalnih tekstova školskom i vanškolskom kontekstu i tumače njihova eksplicitna i/ili implicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, povezujući ga sa znanjima i veštinama iz maternjeg i drugih jezika koje koriste. Pronalaze, selektuju, prikupljaju, obrađuju, klasifikuju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije i kritički pristupaju različitim vrstama izvora, uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u cilju rešavanja problema i povezivanja znanja u privatnom, javnom i obrazovnom domenu.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u raznovrsnim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju tematski i uzrasno adekvatne pisane i usmene iskaze, kao i tekstove o bliskim temama, pojavama i događajima, realizuju uzrasno primerene vidove pisane i usmene produkcije i interakcije (sadržajna razmena informacija o ličnostima, događajima, pojavama, iskazivanje stavova, ideja i mišljenja, dopadanja i nedopadanja) uz relativno spontano uspostavljanje efikasnog socijalnog kontakta. Prihvataju i poštuju razlike koje postoje između vlastite kulture i kulture/kulturâ jezika koji/koje uče i umeju da prilagode verbalno i neverbalno ponašanje osnovnim konvencijama. Neguju stav otvorenosti i radoznalosti prema kulturi jezika koji uče i poseduju uzrasno adekvatne veštine za kritičko istraživanje i razumevanje pojava vlastite kulture i kulture (kulturâ) jezika koji (koje) uče. Na svrsishodan i delotvoran način pristupaju obradi informacija, razvijaju i unapređuju funkcionalnu i digitalnu pismenost i kompleksnije strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ1.OO.N.1.1. Ispravno izgovaraju većinu glasova i glasovnih grupa, uz eventualne uticaje drugih jezika koje koriste, prvenstveno maternjeg i povremena odstupanja od artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije). - SJ1.OO.N.1.2. Poznaju pravopisna pravila i primenjuju ih u pisanoj produkciji. - SJ1.OO.N.1.3. Poznaju i koriste ograničen repertoar pravila i	- SJ1.OO.N.2.1. Primenjuju osnovne stilove i strategije razumevanja različitih usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova, u skladu sa tekstualnom vrstom i komunikativnom namerom, u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta). - SJ1.OO.N.2.2. Koriste strani jezik u usmenoj i pisanoj komunikaciji koristeći kreativno strategije kompenzacije i primenjujući različite strategije planiranja izlaganja i saopštavanja,	- SJ1.OO.N.3.1. Razumeju smisao i važne informacije u kraćim usmenim saopštenjima na bliske i uzrasno relevantne teme. - SJ1.OO.N.3.2. Razumeju usmena uputstva, preporuke, savete koji se odnose na snalaženje na javnim mestima (npr. rukovanje aparatima i uređajima, upozorenja, bezbednosne informacije i sl.) ukoliko se govori razgovetno i umerenim tempom. - SJ1.OO.N.3.3. Razumeju osnovni smisao i relevantne informacije jasno artikulisanih monoloških izlaganja, priča, prezentacija i predavanja na

obrazaca za građenje gramatičkih oblika koji uključuju i najfrekvencija odstupanja od morfoloških pravila i pravila tvorbe reči. - SJ1.OO.N.1.4. Poznaju i koriste ograničeni repertoar osnovnih i frekventnih pravilno formiranih sintaksičkih struktura u cilju koherentne komunikacije. - SJ1.OO.N.1.5. Razumeju i koriste relativno adekvatan vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena. - SJ1.OO.N.1.6. Poznaju osnovne principe funkcionisanja jezičkih sistema i jezičkog raslojavanja, uloge jezika u jezičkoj zajednici, važnije sličnosti i razlike između zajednica koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ1.OO.N.1.7. Poseduju temeljna znanja u vezi sa vlastitom i kulturama jezika koje uče, razumeju, tumače i porede pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije o kojima se obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem.	organizacije teksta i samoprovere, uz upotrebu relevantnih digitalnih alata. - SJ1.OO.N.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i selektivno koriste tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijalne izvore i sadržaje i kritički procenjuju njihov značaj i pouzdanost, za potrebe informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ1.OO.N.2.4. Interpretiraju značenja jednostavnije usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama, postavljaju hipoteze i izvode zaključke o komunikativnoj nameri u skladu sa njenim društvenim, kulturnim, vremenskim i prostornim kontekstom. - SJ1.OO.N.2.5. Uspostavljaju interkulturnu komunikaciju, razmenjuju relevantne informacije i stavove, kao i lična uverenja u vezi sa kulturom svakodnevice, uz primenu višejezičnih resursa i uvažavanje pravila učtivosti. - SJ1.OO.N.2.6. Identifikuju, analiziraju i tumače pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kulturâ zajednica čiji jezik uče, u okviru ličnih interesovanja i sadržaja školskih predmeta, uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije. - SJ1.OO.N.2.7. Promišljaju ulogu jezika u raznovrsnim društvenim aktivnostima i koriste strani jezik u cilju rešavanja problema i povezivanje znanja u privatnom, javnom i obrazovnom domenu.	uzrasno adekvatne i bliske teme (iz domena nauke, umetnosti, ekonomije, tehnologije i ostalih oblasti ljudskog delovanja), uz odgovarajuću vizuelnu podršku. Identifikuju ideje, interpretacije, uzročno-posledične veze, razlikuju činjenice od mišljenja i stavova. - SJ1.OO.N.3.4. Razumeju opšti smisao, ključne informacije, pozicije, ideje i stavove iz razgovora dvoje ili više (sa)govornika o bliskim i poznatim temama, ukoliko se govori razgovetno i umerenim tempom. - SJ1.OO.N.3.5. Razumeju osnovni smisao i mogu da izdvoje glavne informacije iz autentičnih medijskih sadržaja (podkasta, radio i televizijskih emisija o poznatim, društveno i uzrasno adekvatnim temama - npr. reportaža, naučno-popularnih, dokumentarnih, igranih, animiranih filmova, edukativnih sadržaja i spotova) koje slušaju/gledaju u smislenim celinama. Razumeju opšti smisao i upadljive detalje reklamnih poruka i prepoznaju stavove i tačke gledišta izrečene u njima, predrasude, stereotipe, kao i različite oblike medijske manipulacije i ubeđivanja. - SJ1.OO.N.3.6. Razumeju opšti smisao, frekventne fraze i izraze složenijih, razgovetnih tekstova popularne muzike. - SJ1.OO.N.3.7. Razumeju opšti smisao i mogu da izdvoje relevantne informacije u porukama, pismima i imejlovima o bliskim temama koje se odnose na različite uzrasno adekvatne teme i na aktuelne društveno relevantne teme od značaja za njihovo neposredno školsko okruženje, užu ili širu zajednicu. - SJ1.OO.N.3.8. Razumeju opšti smisao, ideje, detalje, informacije i poruke različitih vrsta tekstova (prilagođeni informativni i književni tekstovi, novinske vesti,
--	---	--

		brošure, prospekti, reportaže, prilozi na društvenim mrežama) sa interneta ili iz drugih pisanih medija u skladu sa uzrastom i interesovanjima, otkrivajući značenja nepoznatih reči i konstrukcija na osnovu smisla čitavog teksta i sadržaja pojedinačnih delova. Identifikuju ideje, interpretacije, uzročno-posledične veze, razlikuju činjenice od mišljenja, prepoznaju predrasude, stereotipe, kao i najupadljivije načine medijske manipulacije i ubeđivanja. - SJ1.OO.N.3.9. Razumeju opšti smisao, detalje, ideje, eksplicitno izražena osećanja, želje, raspoloženja i poruke, identifikuju i analiziraju ideje i stavove autora, interpretacije, različite perspektive, predrasude, stereotipe, u uzrasno primerenim književnim tekstovima i prilagođenim i adaptiranim verzijama beletristike za mlade. - SJ1.OO.N.3.10. Razumeju, pronalaze, selektuju, interpretiraju i evaluiraju informacije iz različitih vizuelno- tekstualnih prikaza (infografikona, tabela, dijagrama, grafikona, mapa, formulara, formula...). - SJ1.OO.N.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči i potrebne informacije iz različitih izvora informacija kritički procenjujući relevantnost, pouzdanost i kredibilnost izvora. - SJ1.OO.N.3.12. Spontano učestvuju u jednostavnijoj interakciji sa dvoje ili više sagovornika u okviru dijaloga, diskusija i debata, razmatraju različite perspektive, iskazuju svoje mišljenje pružajući objašnjenja i potkrepljujući ga argumentima, izlažu stavove i ideje u vezi sa bliskim, relevantnim (ličnim i društvenim) temama prilagođenim uzrastu i interesovanjima, poštujući društveno prihvaćene norme
--	--	---

		komunikacije. - SJ1.OO.N.3.13. Relativno tečno i s određenom lakoćom opisuju sebe i okolinu, školski kontekst i privatni život, svakodnevne navike, iskustva/događaje iz prošlosti i planove za budućnost. Spontano i detaljno izlažu na zadatu temu (iz uzrasno i interesno primerenih i bliskih oblasti ljudskog delovanja) i odgovaraju na pitanja koja se odnose na smisao i značaj teme, ključne informacije i podatke, osnovne poruke i jednostavne interpretacije, koristeći raznovrsna jezička sredstva. - SJ1.OO.N.3.14. Učestvuju u neformalnom i formalnom razgovoru (npr. sa nastavnicima, službenim licima i sl.), postavljaju po nekoliko pitanja u nizu (u vezi sa ličnim potrebama, interesovanjima, obavezama, željama) i odgovaraju na njih, uz eventualnu pomoć i ponavljanje. - SJ1.OO.N.3.15. Kompleksnijim jezičkim sredstvima iskazuju dopadanje i nedopadanje, slaganje i neslaganje, molbe, izvinjenja, uputstva, savete, zahteve, zabrane, uputstva; iznose obrazloženja, stavove, mišljenje, argumentaciju, po potrebi tražeći pomoć sagovornika (verbalnim i neverbalnim sredstvima). - SJ1.OO.N.3.16. Pišu kraće tekstove/priče od nekoliko logički povezanih rečenica na realan ili fikcionalan način o uzrasno relevantnim temama od lokalnog, nacionalnog i globalnog značaja (o sebi, aspektima privatnog i školskog života kao i o društvenom i prirodnom okruženju). Rezimiraju i/ili parafraziraju odslušani ili pročitani adaptirani ili prilagođeni tekst (na jednostavne i uzrasno primerene teme iz domena nauke, umetnosti, ekonomije, tehnologije i ostalih oblasti ljudskog delovanja), oslanjajući se i na
--	--	---

		jezička sredstva koja se u njemu pojavljuju. Opisuju i tumače podatke iz tabela, grafikona, infografika, brošura i sl. - SJ1.OO.N.3.17. Precizno opisuju iskustva, aktivnosti i događaje iz sadašnjosti i prošlosti u vidu deskriptivnih i narativnih tekstova koristeći poznate složenije jezičke strukture i adekvatnu leksiku. Pišu obična i elektronska pisma u kojima sa prijateljima i poznanicima dogovaraju aktivnosti i obrađuju uzrasno relevantne teme poštujući društveno prihvaćene norme komunikacije, različite kulturološke osobenosti i multikulturalnost. Opisuju sebe, okolinu, školski kontekst i privatni život, svakodnevne navike, prethodne i planirane aktivnosti, iskustva i događaje, rezimiraju ili preporučavaju kraći (pročitani ili odslušani) tekst, u izvesnoj meri koristeći i jezička sredstva koja se u njemu pojavljuju. - SJ1.OO.N.3.18. Na stranom jeziku u sažetom vidu saopštavaju informacije dobijene od trećeg lica ili prenete putem pisanih ili usmenih tekstova u vezi s relativno bliskim komunikativnim situacijama i poznatim temama. - SJ1.OO.N.3.19. Na maternjem jeziku saopštavaju smisao, temu i detaljnije informacije usmenog iskaza ili pisanog teksta (novinskog, književnog, internet priloga), primerenog uzrastu i interesovanjima, kao i informacije, uputstva, molbe, savete i sl. dobijene od trećeg lica.
--	--	---

STRANI JEZICI - DRUGI STRANI JEZIK

Standardi obrazovnih postignuća za kraj osnovnog obrazovanja

Opšta predmetna kompetencija (OPK)

Opšta predmetna kompetencija ili višejezična komunikativna kompetencija obuhvata posjedovanje svesti o jezicima kao komunikacionim sredstvima, sticanje osnovne jezičke pismenosti i njeno kontinuirano razvijanje, kao i shvaćanje povezanosti između jezika i kultura. Ona omogućava učenicima da se koriste jezičkim sredstvima u cilju obavljanja

usmene i pisane komunikacije na jezicima koje uče, u privatnom, javnom i obrazovnom kontekstu. Posedovanje višejezične komunikativne kompetencije učenicima omogućava pronalaženje, prikupljanje, obrađivanje, kritičku obradu i korišćenje izvora i sadržaja informacija primerenih uzrastu, potrebama i interesovanjima. Znanja, umenja i stavovi koji čine višejezičnu komunikativnu kompetenciju čine osnov za razvoj kritičkog mišljenja i rasuđivanja, kreativnosti i estetičkog osećaja. Ona omogućava učenicima postepeno uključivanje u raznovrsne aktivnosti interkulturnog karaktera, uz poštovanje individualnih, grupnih i kolektivnih identiteta i različitosti i razvijanje empatije i društveno odgovornog delovanja. Učenjem stranih jezika, koristeći različite tehnike, učenici unapređuju strategije učenja, razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i osposobljavaju se za celoživotno učenje i upotrebu stranih jezika u raznovrsnim komunikativnim kontekstima.

Osnovni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici poznaju izgovor frekventnih, ponavljanih i memorisanih glasova, kao i nekih najčešćih glasovnih grupa. Učenici ispravno zapisuju najčešće uvežbane reči i jezičke konstrukcije. Poznaju ograničeni repertoar najfrekventnijih osnovnih pravila morfoloških oblika i jednostavnih sintaksičkih struktura. Koriste elementarne i najfrekventnije reči i izraze za iskazivanje osnovnih komunikativnih aktivnosti u školskom i vanškolskom kontekstu. Poznaju osnovne strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju verbalne i neverbalne elemente najjednostavnijih poruka na stranom jeziku. Razumeju glavne sličnosti i razlike najfrekventnijih leksičkih elemenata maternjeg i stranih jezika iz privatnog i obrazovnog domena. Poznaju osnovne pojave i procese koji odlikuju svakodnevicu kultura jezika koji uče, kao i najznačajnije ličnosti i dela iz istorije i savremenog doba kulture jezika koji uče. Učenici poznaju i razumeju osnovne prirodne i društvene specifičnosti kulture stranog jezika koji uče, osnovne sličnosti i razlike između svoje i strane kulture.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju i razumeju verbalne i neverbalne sadržaje najjednostavnijih poruka na stranom jeziku i primenjuju najosnovnije strategije i sredstva komunikacije, uključujući digitalne alate. Razumeju osnovne pojmove i jednostavne informacije iz usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova u školskom i vanškolskom kontekstu i tumače njihova eksplicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, pribegavajući maternjem i drugim jezicima koje koriste. Uz pomoć i podršku pronalaze, selektuju, prikupljaju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije iz različitih izvora, uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u cilju rešavanja problema i povezivanja znanja iz različitih školskih sadržaja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u elementarnim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju najfrekventnije reči i izraze iz svakodnevnog sporog i razgovetnog govora, kao i najjednostavnije pisane tekstove u linearnoj i hipertekstualnoj formi, realizuju najosnovnije vidove pisane i usmene produkcije i interakcije koji se tiču njihovih neposrednih iskustvenih doživljaja i sfera interesovanja (pozdravljanje, predstavljanje, dobrodošlica, opraštanje, zahvaljivanje, pružanje i razmena osnovnih podataka i informacija). Učenici primenjuju bazične standarde i pravila interkulturne komunikacije. Na najjednostavniji način pristupaju obradi informacija i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i bazične strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Osnovni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ2.OO.O.1.1. Prepoznaju osnovne intonacijske sheme i izgovaraju jednostavnije glasove i najčešće glasovne grupe i uz naglašenu interferenciju i odstupanja od artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije), što može značajno da otežava razumljivost poruka i komunikaciju. - SJ2.OO.O.1.2. Prepoznaju određena osnovna pravopisna pravila i zapisuju frekventne i uvežbane kraće reči uz nepravilnosti koje mogu da ometaju razumevanje. - SJ2.OO.O.1.3. Prepoznaju jednostavnije gramatičke elemente i konstrukcije uz greške i omaške koje mogu povremeno da ometaju komunikaciju. - SJ2.OO.O.1.4. Prepoznaju ograničen repertoar najjednostavnijih sintaksičkih struktura, uz greške i omaške koje mogu značajno da remete komunikaciju u iskustveno bliskim situacijama. - SJ2.OO.O.1.5. Prepoznaju elementarni vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje mogu značajno da remete komunikaciju. - SJ2.OO.O.1.6. Prepoznaju položaj ciljnog jezika u globalnom kontekstu i uočavaju suštinske razlike	- SJ2.OO.O.2.1. Primenuju osnovne stilove i strategije razumevanja najjednostavnijih usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova, u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta), uz odgovarajuću podršku. - SJ2.OO.O.2.2. Koriste strani jezik u najjednostavnijoj usmenoj i pisanoj komunikaciji često pribegavajući osnovnim strategijama kompenzacije, planiranja izlaganja i saopštavanja, organizacije teksta i samoprovere uz odgovarajuću podršku i upotrebu digitalnih alata. - SJ2.OO.O.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i koriste najjednostavnije tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijalne izvore i sadržaje za potrebe informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ2.OO.O.2.4. Interpretiraju značenja najjednostavnije usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama i izvode zaključke o komunikativnoj nameri oslanjajući se na tipičnu neverbalnu komunikaciju, odnosno na osnovne karakteristike teksta (npr. interpunkcija, emotikoni, odabir leksike i sl.). - SJ2.OO.O.2.5. Reaguju na jednostavna pitanja u interkulturnoj komunikaciji i učestvuju u razmeni	- SJ2.OO.O.3.1. Razumeju najfrekventnije reči i fraze, lična i druga imena, brojeve, najuobičajenije internacionalizme i druge osnovne leksičke elemente u okviru jednostavnih, kratkih, jasno kontekstualizovanih usmenih iskaza ukoliko se saopštavaju sporo i razgovetno. - SJ2.OO.O.3.2. Razumeju i prate najjednostavnija usmena uputstva koja se odnose na poznate situacije, a iskazana su sporim tempom i razgovetno artikulirana, kao i jasno kontekstualizovana pitanja koja se odnose na neposredne lične potrebe i interesovanja, porodicu, blisko okruženje, ukoliko uključuju i vizuelne elemente. - SJ2.OO.O.3.3. Razumeju najopštiji smisao kratkih monoloških priloga uz odgovarajuću vizuelnu podršku, pauze i ponavljanja. - SJ2.OO.O.3.4. Razumeju osnovni smisao najjednostavnije konverzacije, tj. predmet razgovora koji prate, ukoliko sagovornici govore dovoljno razgovetno i sporo. - SJ2.OO.O.3.5. Razumeju pojedinačne reči i opšti smisao u vizuelno podržanim reklamnim porukama. - SJ2.OO.O.3.6. Razumeju pojedinačne reči i opšti smisao najjednostavnijih tekstova u popularnoj muzici. - SJ2.OO.O.3.7. Razumeju kratke i jednostavne poruke u beleškama i elektronskim porukama koje se odnose na svakodnevne situacije (imejl, SMS).

između zajednicâ koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ2.OO.O.1.7. Prepoznaju osnovne sličnosti i razlike vlastite i kulture jezika koji uče, uočavaju pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije, o kojima se povremeno obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem.	informacija u vezi sa kulturom svakodnevice, oslanjajući se u većoj meri na strategije kompenzacije. - SJ2.OO.O.2.6. Identifikuju i porede najznačajnije pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kulturâ zajednica čiji jezik uče, u okviru sadržaja školskih predmeta uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije i odgovarajuću podršku. - SJ2.OO.O.2.7. Promišljaju ulogu jezika u svakodnevnim aktivnostima iz domena vlastitog interesovanja i koriste strani jezik pri rešavanju zadataka u vezi sa sadržajima školskih predmeta.	- SJ2.OO.O.3.8. Razumeju opšti smisao i poneki suštinski detalj u najjednostavnijim vrstama nefikcionalnih tekstova (natpisi, oglasi, vesti, kratki izveštaji, servisne informacije, vremenske prognoze, brošure, prospekti, reklame, stripovi), ukoliko su praćeni ilustrativnim elementima i prepoznatljivim načinom grafičkog oblikovanja. - SJ2.OO.O.3.9. Razumeju najopštiji smisao i najvažnije informacije u poznatim i jednostavnim vrstama književnih tekstova prilagođenih uzrastu i interesovanjima (prozni i poetski tekstovi, kratke priče, dečje pesme). - SJ2.OO.O.3.10. Razumeju najvažnije informacije iz infografikona i drugih jednostavnih vizuelno-tekstualnih prikaza. - SJ2.OO.O.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči iz jednostavnijih izvora informacija. - SJ2.OO.O.3.12. Učestvuju u interakciji uz pomoć i podršku, koristeći najjednostavnija jezička sredstva (prilikom pozdravljanja, predstavljanja, dobrodošlice, okončanja komunikacije, zahvaljivanja, izvinjavanja, razmene osnovnih ličnih podataka, traženja i dobijanja informacija, predmeta, usluga). - SJ2.OO.O.3.13. Imenuju i opisuju ljude i stvari iz svog neposrednog okruženja ili vezane za lična iskustva (porodica, kućni ljubimci, mesto stanovanja, škola, hobi), koristeći najjednostavnija jezička sredstva i uz pomoć i podršku sagovornika. - SJ2.OO.O.3.14. Postavljaju najjednostavnija pitanja lične prirode (o bliskim temama, potrebama, interesovanjima, predmetima u nečijem posedu) i odgovaraju na slična pitanja
---	---	---

		sagovornika. - SJ2.OO.O.3.15. Najjednostavnijim jezičkim sredstvima iskazuju dopadanje i nedopadanje, slaganje i neslaganje, molbe i izvinjenja. - SJ2.OO.O.3.16. Pišu najjednostavnije podatke o sebi i licima iz svog bliskog okruženja u obrascima, upitnicima ili tabelama. Povezuju nekoliko kratkih iskaza u vezani tekst o bliskim temama. - SJ2.OO.O.3.17. Pisanim putem formulišu najjednostavnije informacije o sebi ili traže informacije o drugima, sastavljaju kratke i jednostavne pozdrave i poruke (kao SMS, putem elektronske pošte ili društvenih mreža), kao i sažete beleške o informacijama od neposrednog ličnog interesa (npr. spisak za kupovinu). - SJ2.OO.O.3.18. Na stranom jeziku prenose sagovorniku poneku ključnu informaciju iz javnih natpisa i kraćih tekstova opšte informativne prirode (plakata, transparenata, jelovnika...). - SJ2.OO.O.3.19. Na maternjem jeziku saopštavaju osnovnu temu i najopštiji sadržaj kratkog usmenog iskaza i pisanog teksta na stranom jeziku.
--	--	---

Srednji nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)

Učenici uglavnom ispravno artikulišu većinu glasova i glasovnih grupa i glasovnih grupa, uz ograničenja akcenatsko-intonacijske prirode. Učenici ispravno zapisuju većinu glasova i glasovnih kombinacija i poznaju osnovna pravopisna pravila. Poznaju najfrekventnije osnovne morfološke oblike i jednostavnije sintaksičke strukture. Koriste ograničeni repertoar gotovih izraza i višechlanih konstrukcija za iskazivanje osnovnih komunikativnih aktivnosti u školskom i vanškolskom kontekstu. Poznaju osnovne strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju verbalne i neverbalne elemente jednostavnih poruka na stranom jeziku. Razumeju glavne sličnosti i razlike najfrekventnijih leksičkih elemenata maternjeg i stranih jezika iz privatnog i obrazovnog domena. Učenici poseduju osnovna znanja o razlikama u svakodnevnom životu sopstvene i kulture stranog jezika i razumeju da su razlike posledica složenosti i raznolikosti kultura. Poznaju i razumeju

osnovne pojave i procese koji odlikuju svakodnevicu kultura jezika koji uče, kao i najznačajnije prirodne i društvene specifičnosti kulture jezika koji uče.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju, razumeju i tumače verbalne i neverbalne sadržaje jednostavnih poruka na stranom jeziku i primenjuju osnovne strategije i sredstva komunikacije, uključujući digitalne alate. Razumeju važne pojmove i jednostavne informacije iz usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova u školskom i vanškolskom kontekstu i tumače njihova eksplicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, oslanjajući se na znanja i veštine iz maternjeg i drugih jezika koje koriste. Pronalaze, selektuju, prikupljaju, obrađuju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije iz različitih izvora, uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u cilju rešavanja problema i povezivanja znanja iz različitih oblasti ličnih i obrazovnih interesovanja.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u rutinskim i uvežbanim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju frekventne reči, izraze, fraze i kraće usmene iskaze i jednostavne tekstove na poznate teme, realizuju kratke i uvežbane vidove pisane i usmene produkcije i interakcije, uz upotrebu poznatih i rutinskih fraza i formulacija (postavljanje pitanja i davanje odgovora, saopštavanje i razmena ograničenog spektra informacija) u privatnom, javnom i obrazovnom domenu. Učenici učestvuju u osnovnoj interkulturnoj komunikaciji, negujući pozitivan i otvoren stav prema različitostima, prepoznaju i izbegavaju najkritičnije tabue i nesporazume u komunikaciji. Na jednostavan način pristupaju obradi informacija i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i osnovne strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Srednji nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ2.OO.S.1.1. Poznaju osnovne intonacijske sheme i uglavnom razumljivo izgovaraju jednostavnije glasove i najčešće glasovne grupe i uz naglašenu interferenciju i odstupanja od artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije), što može značajno da otežava razumljivost poruka i komunikaciju.	- SJ2.OO.S.2.1. Primenjuju osnovne stilove i strategije razumevanja jednostavnih usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova, u skladu sa komunikativnom namerom, i to u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta) uz odgovarajuću podršku. - SJ2.OO.S.2.2. Koriste strani jezik u	- SJ2.OO.S.3.1. Razumeju frekventne reči i izraze u jasno kontekstualizovanom govoru, kao i u kratkim saopštenjima na bliske teme. - SJ2.OO.S.3.2. Razumeju jednostavne usmene savete i uputstva koja se odnose na lične informacije, neposredne potrebe i blisko okruženje uz podršku vizuelnih elemenata (orijentacija u prostoru, upotreba aparata, pravila igre). - SJ2.OO.S.3.3. Razumeju globalni smisao kratkih, sporim ritmom izgovorenih i jasno artikulisanih monoloških priloga uz odgovarajuću vizuelnu podršku, pauze i ponavljanja. - SJ2.OO.S.3.4. Razumeju predmet

- SJ2.OO.S.1.2. Poznaj u važnija pravopisna pravila i primenjuju ih u pisanoj produkciji uz nepravilnosti koje mogu da ometaju razumevanje. - SJ2.OO.S.1.3. Poznaj i koriste ograničen repertoar najfrekventnijih osnovnih pravila i obrazaca za građenje gramatičkih oblika promenljivih vrsta reči (npr. oblike pravilne množine imenica ili osnovne proste oblike za vreme kod glagola), uz greške i omaške koje mogu da remete komunikaciju. - SJ2.OO.S.1.4. Poznaj i povremeno koriste ograničeni repertoar osnovnih i jednostavnijih sintaksičkih struktura (kao što su proste i nezavisno složene rečenice), uz greške i omaške koje mogu da remete komunikaciju. - SJ2.OO.S.1.5. Razumeju i koriste najjednostavniji i najfrekventniji vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje mogu da remete komunikaciju. - SJ2.OO.S.1.6. Prepoznaju osnovne principe funkcionisanja jezičkih sistema i razlike između zajednica koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ2.OO.S.1.7.	jednostavnoj usmenoj i pisanoj komunikaciji primenjujući osnovne strategije planiranja izlaganja i saopštavanja, organizacije teksta i samoprovere uz odgovarajuću podršku i upotrebu digitalnih alata. - SJ2.OO.S.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i koriste jednostavne tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijalne izvore i sadržaje i procenjuju njihov značaj za potrebe informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ2.OO.S.2.4. Interpretiraju značenja jednostavne usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama i izvode zaključke o komunikativnoj nameri oslanjajući se na tipičnu neverbalnu komunikaciju, odnosno na osnovne karakteristike teksta (npr. interpunkcija, emotikoni, odabir leksike i sl). - SJ2.OO.S.2.5. Učestvuju u interkulturnoj komunikaciji razmenjujući osnovne informacije i stavove u vezi sa kulturom svakodnevice, uz primenu višejezičnih resursa i uvažavanje osnovnih pravila učtivosti. - SJ2.OO.S.2.6. Identifikuju i porede značajne pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kulturâ zajednica čiji jezik uče, u	kraće usmene interakcije o ličnim i porodičnim stvarima, o poznatim/bliskim temama, o neposrednom društvenom okruženju i prirodnoj sredini. - SJ2.OO.S.3.5. Razumeju osnovni smisao i pojedinačne reči, jednostavne fraze i predvidljive konstrukcije u kratkim i jednostavnijim reklamnim porukama na poznate teme, ukoliko ne sadrže igru reči ili neko konotativno/skriveno/metaforično značenje. - SJ2.OO.S.3.6. Razumeju pojedinačne reči, jednostavne fraze i predvidljive konstrukcije u popularnoj muzici. - SJ2.OO.S.3.7. Razumeju kratke poruke koje se odnose na jednostavne informacije i neposredno okruženje (pisma, mejlovi, SMS...). - SJ2.OO.S.3.8. Razumeju opšti smisao i najvažnije informacije u jednostavnim vrstama tekstova prilagođenih uzrastu i interesovanjima (izveštaji, oglasi, vremenske prognoze i sl.) uz odgovarajuće ilustrativne elemente, kao i poruke lične prirode sa nekoliko suštinskih informacija (npr. pisma, mejlovi itd.). - SJ2.OO.S.3.9. Razumeju opšti smisao i važnije informacije u jednostavnijim vrstama književnih tekstova prilagođenih uzrastu i interesovanjima (prozni i poetski tekstovi, kratke priče). - SJ2.OO.S.3.10. Razumeju i pronalaze važnije informacije iz infografikona i drugih jednostavnijih vizuelno-tekstualnih prikaza. - SJ2.OO.S.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči iz jednostavnijih izvora informacija. - SJ2.OO.S.3.12. Uspostavljaju i nakratko održavaju društveni kontakt koristeći jednostavna jezička sredstva prilikom pozdravljanja, predstavljanja, dobrodošlice, okončanja komunikacije, zahvaljivanja, izvinjavanja, razmene osnovnih informacija o ličnosti i neposrednom okruženju, planovima, obavezama, uslugama. - SJ2.OO.S.3.13. Koristeći jednostavna jezička sredstva, ukratko opisuju ili predstavljaju ljude, predmete u svakodnevnoj upotrebi, mesta, uobičajene aktivnosti, događaje uz pomoć nastavnika ili sagovornika i uz
--	--	---

Poseduju osnovna znanja u vezi sa vlastitom i kulturama jezika koje uče, razumeju najfrekventnije pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije o kojima se obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem u okviru vršnjačke grupe.	okviru sadržaja školskih predmeta, uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije i uz odgovarajuću podršku. - SJ2.OO.S.2.7. Promišljaju ulogu jezika u svakodnevnom aktivnostima iz domena ličnog interesovanja i koriste strani jezik za proučavanje glavnih prirodnih i društvenih fenomena i za relativno uspešno rešavanje zadataka u vezi sa sadržajima školskih predmeta.	eventualne kraće pauze/zastajkivanje. - SJ2.OO.S.3.14. Postavljaju jednostavna pitanja o temama koje odgovaraju ličnim interesovanjima (slobodno vreme, hobi, škola, porodica, drugovi) i odgovaraju na slična pitanja sagovornika. - SJ2.OO.S.3.15. Postavljaju i odgovaraju na pitanja koja se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja, slaganja i neslaganja i formulišu ljubazne molbe, izvinjenja, uputstva i savete koristeći jednostavna jezička sredstva. - SJ2.OO.S.3.16. Pišu jednostavne podatke o sebi i licima iz bliskog okruženja u obrascima, upitnicima ili tabelama, povezuju nekoliko iskaza u kratak, vezani tekst o bliskim temama i sastavljaju tekstove od ponuđenog jezičkog materijala na bliske teme u kojima opisuju sebe, svoju porodicu i neposredno okruženje koristeći jednostavnu leksiku i frekventne kohezivne elemente. - SJ2.OO.S.3.17. Pisanim putem dostavljaju/traže osnovne informacije o sebi i drugima, sastavljaju kraće beleške o važnim informacijama i trenutnim potrebama, kratke i jednostavne poruke u ličnom obraćanju (npr. SMS, mejl, objave na društvenim mrežama) u kojima se zahvaljuju, izvinjavaju ili nešto čestitaju. - SJ2.OO.S.3.18. Na stranom jeziku prenose sagovorniku opšti smisao i najvažnije informacije kraćih i jednostavnijih pisanih tekstova i usmenih iskaza informativne prirode. - SJ2.OO.S.3.19. Na maternjem jeziku prenose sagovorniku opšti smisao i najvažnije pojedinosti javnih natpisa i kratkih tekstova informativne prirode (plakata, transparenta, jelovnika...), saopštavaju osnovnu temu i najopštiji sadržaj kratkog usmenog iskaza na stranom jeziku.
---	---	---

Napredni nivo

Specifična predmetna kompetencija 1 (SPK 1)
Učenici uglavnom pravilno izgovaraju sve glasove i glasovne grupe, uz poštovanje akcenatsko-intonacijske prirode, uz eventualne nepravilnosti koje ne ometaju komunikaciju. Poznaju i primenjuju frekventna pravopisna pravila. Zapisuju reči i izraze s relativnom ortografskom tačnošću, tako da ne dolazi do nesporazuma. Poznaju i koriste određeni broj složenijih gramatičkih elemenata i konstrukcija, uključujući i najčešće izuzetke. Razumeju i koriste jednostavan i frekventan vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji

na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje povremeno remete komunikaciju. Poznaju ključne strategije i sredstva komunikacije i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost. Razumeju glavne sličnosti i razlike frekventnijih leksičkih elemenata i (morfosintaksičkih) konstrukcija maternjeg i stranih jezika. Poznaju i razumeju relevantne sličnosti i razlike između svoje i kulture jezika koji uče i prepoznaju najkritičnije tabue i nesporazume u komunikaciji. Učenici poseduju najopštija znanja o svakodnevnom životu, društvu i razvoju ciljane kulture, razumeju uticaj osnovnih prirodnih i društvenih pojava na procese u vlastitoj i ciljnoj kulturi, kao i položaj zemalja i zajednica ciljnog jezika u svetu i njihovu vezu sa vlastitom kulturom.

Specifična predmetna kompetencija 2 (SPK 2)

Učenici prepoznaju, razumeju i tumače verbalne i neverbalne sadržaje jednostavnijih poruka na stranom jeziku i procenjuju relevantnost jezičkih elemenata u komunikativnom činu. Radi ostvarivanja komunikativne namere primenjuju ključne strategije i sredstva, uključujući digitalne alate. Razumeju pojmove, ideje i informacije iz usmenih, pisanih i multimodalnih tekstova u školskom i vanškolskom kontekstu i razlikuju njihova eksplicitna i/ili implicitna značenja. Za potrebe informisanja, zabave, estetskog doživljaja i rešavanja problema koriste strani jezik, primenjujući po potrebi znanja i veštine iz maternjeg i drugih jezika koje koriste. Pronalaze, selektuju, prikupljaju, obrađuju, klasifikuju i povezuju jezičke, kulturološke i druge informacije i kritički biraju različite vrste izvora uključujući tradicionalne i savremene medije. Usvojene koncepte i metode rada upotrebljavaju u novim situacijama, uključujući digitalno okruženje, u cilju rešavanja problema i povezivanja znanja u privatnom i obrazovnom domenu.

Specifična predmetna kompetencija 3 (SPK 3)

Učenici učestvuju u uobičajenim, svakodnevnim receptivnim komunikacionim situacijama, razumeju jednostavnije pisane i usmene iskaze, kao i kratke tekstove o poznatim i bliskim temama, pojavama i događajima, realizuju uzrasno i iskustveno primerene vidove pisane i usmene produkcije i interakcije (davanje i traženje, tj. razmena informacija o ličnostima, događajima, pojavama, jednostavno iskazivanje ideja i mišljenja) uz uspostavljanje bazičnog ali efikasnog socijalnog kontakta. Učenici prihvataju razlike koje postoje između vlastite i kulture jezika koji uče i umeju da prilagode ponašanje osnovnim konvencijama u komunikaciji. Neguju stav otvorenosti prema kulturi stranog jezika i poseduju osnovne veštine za kritičko istraživanje i razumevanje pojava vlastite kulture i kulture (kulturâ) jezika koji uče. Na svrsishodan način pristupaju obradi informacija i razvijaju funkcionalnu i digitalnu pismenost i adekvatne strategije učenja i rada.

Ishodi obrazovnog ciklusa (IOC) za kraj osnovnog obrazovanja:

Napredni nivo		
SPK 1	SPK 2	SPK 3
<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>	<i>Učenici:</i>
- SJ2.OO.N.1.1. Razumljivo izgovaraju većinu glasova i glasovnih grupa, uz moguću interferenciju i druga odstupanja od	- SJ2.OO.N.2.1. Primenjuju osnovne stilove i strategije razumevanja jednostavnijih usmenih, pisanih i multimodalnih	- SJ2.OO.N.3.1. Razumeju osnovni smisao i ključne pojedinosti u kratkim saopštenjima na bliske teme. - SJ2.OO.N.3.2. Razumeju kraće usmene savete, uputstva, molbe itd. koji se tiču ličnih potreba i interesovanja (npr.

artikulacionih i prozodijskih pravila (akcenata, akcenatskih dužina, intonacije), što povremeno može da otežava razumljivost poruka i komunikaciju. - SJ2.OO.N.1.2. Poznaju većinu pravopisnih pravila i primenjuju ih u pisanoj produkciji uz nepravilnosti koje povremeno mogu da ometaju razumevanje (napisanog). - SJ2.OO.N.1.3. Poznaju i koriste ograničen repertoar osnovnih pravila i obrazaca za građenje gramatičkih oblika promenljivih vrsta reči (npr. oblike pravilne množine imenica ili osnovne proste oblike za vreme kod glagola), uz greške i omaške koje povremeno mogu da remete komunikaciju. - SJ2.OO.N.1.4. Poznaju i koriste ograničeni repertoar osnovnih i jednostavnih sintaksičkih struktura (kao što su proste i nezavisno složene rečenice), uz greške i omaške koje mogu povremeno da remete komunikaciju. - SJ2.OO.N.1.5. Razumeju i koriste jednostavan i frekventan vokabular u usmenoj, pisanoj i multimodalnoj komunikaciji na teme iz privatnog, javnog i obrazovnog domena, uz greške i omaške koje mogu povremeno	tekstova, u skladu s tekstualnom vrstom i komunikativnom namerom, i to u privatnom, javnom i obrazovnom domenu (koji se tiče sadržaja školskih predmeta). - SJ2.OO.N.2.2. Koriste strani jezik u jednostavnijoj usmenoj i pisanoj komunikaciji oslanjajući se povremeno na strategije kompenzacije i planiranja izlaganja i saopštavanja, organizacije teksta i samoprovere uz upotrebu relevantnih digitalnih alata. - SJ2.OO.N.2.3. Pretražuju, identifikuju po relevantnosti i koriste tekstualne, vizuelno-tekstualne i multimedijske izvore i sadržaje i kritički procenjuju njihov značaj i pouzdanost za potrebe informisanja, estetskog doživljaja, zabave i rešavanja problema. - SJ2.OO.N.2.4. Interpretiraju značenja jednostavnije usmene i pisane poruke u vezi sa bliskim, poznatim i uzrasno primerenim temama, postavljaju osnovne hipoteze i izvode zaključke o komunikativnoj nameri, oslanjajući se na neverbalnu komunikaciju, odnosno na karakteristike teksta (npr. interpunkcija, emotikoni, odabir leksike i sl.). - SJ2.OO.N.2.5. Uspostavljaju interkulturnu komunikaciju i razmenjuju osnovne informacije i stavove, kao i lična	orijentacija u prostoru, snalaženje na javnim mestima, upotreba uređaja i aparata, pravila igre i sl.) koji su, po potrebi, praćeni vizuelnim elementima. - SJ2.OO.N.3.3. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije sporijih, jasno artikuliranih monoloških izlaganja i priča o poznatim i uzrasno adekvatnim temama uz odgovarajuću vizuelnu podršku, pauze i ponavljanja. - SJ2.OO.N.3.4. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije iz razgovora dvoje ili više (sa)govornika o bliskim i poznatim temama, ukoliko se govori razgovetno i umerenim tempom. - SJ2.OO.N.3.5. Razumeju osnovni smisao i glavne informacije kraćih medijskih sadržaja koji ne sadrže igru reči ili neko konotativno/skriveno/metaforično značenje), kao i temu i osnovnu poruku kratkih televizijskih reportaža i dokumentarnih filmova pomažući se vizuelnim informacijama. - SJ2.OO.N.3.6. Razumeju opšti smisao i frekventne fraze, formulacije i izraze u tekstovima popularne muzike. - SJ2.OO.N.3.7. Razumeju opšti smisao i relevantne informacije na bliske teme u kraćim tekstovima jednostavne sadržine, porukama, pismima, mejlovima o poznatim i uzrasno adekvatnim temama. - SJ2.OO.N.3.8. Razumeju opšti smisao, važnije ideje i poruke jednostavnih linearnih i hipertekstualnih vrsta (adaptirani, pojednostavljeni i skraćeni informativni i književni tekstovi, novinske vesti, brošure, prospekti, kratke reportaže, kratki prilozi na društvenim mrežama) sa interneta ili iz drugih pisanih medija u skladu sa uzrastom i interesovanjima. - SJ2.OO.N.3.9. Razumeju opšti smisao, informacije, glavne ideje i poruke jednostavnijih fikcionalnih priča i drugih formi iz oblasti književnosti za mlade prilagođenih uzrastu i interesovanjima. - SJ2.OO.N.3.10. Razumeju i selektuju potrebne informacije iz infografikona i drugih vizuelno-tekstualnih prikaza. - SJ2.OO.N.3.11. Identifikuju i na osnovu relevantnosti izdvajaju ključne reči i potrebne informacije iz jednostavnijih izvora informacija sa ciljem pretraživanja (onlajn) rečnika, enciklopedija, brošura i
--	--	---

da remete komunikaciju. - SJ2.OO.N.1.6. Prepoznaju osnovne principe funkcionisanja jezičkih sistema i jezičkog raslojavanja, uloge jezika u jezičkoj zajednici, najmarkantnije sličnosti i razlike između zajednica koje koriste ciljni i maternji jezik. - SJ2.OO.N.1.7. Poseduju znanja u vezi sa vlastitom i kulturama jezika koje uče, razumeju i objašnjavaju važnije pojave i procese iz svakodnevne kulture i tradicije o kojima se obaveštavaju usmenim, pisanim i digitalnim putem.	uverenja u vezi sa kulturom svakodnevice uz primenu višejezičnih resursa i uvažavanje frekventnijih pravila učtivosti. - SJ2.OO.N.2.6. Identifikuju, analiziraju i porede značajnije pojave i procese u kontekstu (vlastite) kulture i kultura zajednica čiji jezik uče, u okviru ličnih interesovanja i sadržaja školskih predmeta, uz primenu tradicionalnih i savremenih vidova komunikacije i odgovarajuću podršku. - SJ2.OO.N.2.7. Promišljaju ulogu jezika u svakodnevnom aktivnostima i koriste strani jezik za proučavanje prirodnih i društvenih fenomena i za relativno uspešno rešavanje zadataka u privatnom, javnom i obrazovnom domenu.	internet stranica. - SJ2.OO.N.3.12. Iniciraju i/ili održavaju razgovor i interakciju sa jednim sagovornikom ili više sagovornika na bliske i poznate teme. Uz minimalnu pomoć sagovornika, traže određeni predmet, uslugu, objašnjenje planova i obaveza, povezujući nekoliko kraćih iskaza u smislenu celinu. - SJ2.OO.N.3.13. Opisuju sebe i svoje neposredno okruženje, školski kontekst i svakodnevni (privatan) život, svakodnevne aktivnosti i navike, iskustva iz prošlosti, prethodne i planirane aktivnosti i događaje, uz eventualne kraće pauze u govoru. Na jednostavan način i ukratko izlažu na zadatu temu ili rezimiraju kraći tekst (pročitani ili odslušani) oslanjajući se po potrebi i na jezička sredstva koja se u njemu pojavljuju. - SJ2.OO.N.3.14. Postavljaju nekoliko povezanih pitanja u nizu u vezi s ličnim potrebama, interesovanjima, obavezama, željama; odgovara na slična pitanja sagovornika. - SJ2.OO.N.3.15. Iskazuju dopadanje i nedopadanje, slaganje i neslaganje, molbe i izvinjenja, uputstva, zahteve, savete, zabrane obrazlažući svoje stavove i mišljenje jednostavnijim jezičkim sredstvima. - SJ2.OO.N.3.16. Sastavljaju kraće sažete tekstove od nekoliko povezanih rečenica o sebi, društvenom i prirodnom okruženju, aspektima privatnog i školskog života; porede ljude, stvari i pojave koristeći frekventne kohezivne elemente. Pisanim putem traže i prenose detaljnije informacije, obaveštenja ili podatke o sebi i drugima. - SJ2.OO.N.3.17. Sastavljaju jednostavna lična i elektronska pisma, poruke, mejlove u kojima se sa prijateljima i poznanicima dogovaraju o aktivnostima, postavljaju ili odgovaraju na pitanja na uzrasno relevantne teme. Jednostavnim jezičkim sredstvima opisuju teme i događaje iz privatnog, javnog i obrazovnog domena i prepričavaju kratke (pročitane ili odslušane) tekstove, oslanjajući se na jezička sredstva koja se u njima pojavljuju. - SJ2.OO.N.3.18. Na stranom jeziku
---	--	---

		saopštavaju osnovne informacije dobijene od trećeg lica ili prenete putem pisanih ili usmenih tekstova u vezi s bliskim komunikativnim situacijama i poznatim temama. - SJ2.OO.N.3.19. Na maternjem jeziku prenose sagovorniku temu, opšti smisao i najvažnije informacije kraćih i jednostavnijih pisanih tekstova (novinskih i književnih) i kratkih usmenih iskaza opšte informativne prirode, primerene uzrastu i interesovanjima.
--	--	--