

Zavod za školstvo Crne Gore

Metodološko uputstvo za pisanje predmetnih programa zasnovanih na ishodima¹

Struktura predmetnog programa (predmetni kurikulum)

A. Naziv predmeta

B. Određenje predmeta

Razred	Sedmični broj časova	Ukupni broj časova	Obavezni dio (80-85%)	Otvoreni dio (15 do 20%)	Teorijska nastava* (TN)	Vježbe i ostali vidovi

C. Ciljevi predmeta

- o Znanje
- o Vještine i vrijednosti

D. Povezanost sa drugim predmetima i međupredmetnim temama

E. **Obrazovno-vaspitni ishodi predmeta**

Razred

Obrazovno-vaspitni ishod 1
Ishodi učenja (razrada obrazovno-vaspitnih ishoda) - -
Didaktičke preporuke za realizaciju obrazovno-vaspitnog ishoda: <ul style="list-style-type: none">o Sadržaji/pojmovio Aktivnosti učenjao Broj časova realizacije (okvirno)

F. Didaktičke preporuke za realizaciju predmeta

G. Prilagođavanje programa djeci sa posebnim obrazovnim potrebama i nadarenim učenicima

- prilagođavanje programa djeci sa posebnim obrazovnim potrebama
- prilagođavanje programa nadarenim učenicima

H. Vrednovanje obrazovno – vaspitnih ishoda

I. Uslovi za realizaciju predmeta (stručna sprema i literatura)

¹ Izradio: **mr Zoran Lalović**, samostalni savjetnik u Zavodu za školstvo. Konsultanti: Radovan Popović, v.d. direktora Zavoda za školstvo, Ljiljana Ivanović i Radosav Milošević, pomoćnici direktora, Radoje Novović, rukovodilac Odsjeka za istraživanje i razvoj, savjetnici: mr Ljiljana Subotić, Nađa Luteršek (nadareni učenici), Anita Marić (djeca sa posebnim obrazovnim potrebama) i drugi. Lektor: Danijela Đilas.

Razrada tačaka programa

A. Naziv predmeta

Navesti naziv predmeta za koji se piše program: npr. Biologija

B. Određenje predmeta

Odgovoriti na sljedeća pitanja

- Kakva je uloga predmeta (kratak opis uloge predmeta u razvoju učenika)?
- Gdje se predmet uči (osnovna škola, gimnazija, srednja stručna škola)?
- U kojim razredima se uči (...)?
- Sa koliko časova se uči (odnos obaveznog i otvorenog dijela programa je 80-85/15-20%)?
- Predviđena zastupljenost pojedinih vidova nastave (teorijska nastava*, vježbe i ostali vidovi nastave*)

Razred:	Časova sedmično:	Ukupno časova:	Obavezni dio (80-85%)	Otvoreni dio (15-20%)	Teorijska nastava* (TN)	Vježbe i ostali vidovi
V	2	...				
VI						

Objašnjenje pojmova:

Teorijska nastava – podrazumijeva časove na kojima se dominantno uvode novi sadržaji. Ostali vidovi nastave se odnose na časove koji su dominantno posvećeni ponavljanju, uvježbavanju, ocjenjivanju i sl. Prilikom utvrđivanja odnosa između TN i ostalih vidova nastave treba uzeti u obzir činjenicu da savremene metode traže vrijeme pa bi i odnos između teorijske nastave i ostalih vidova nastave trebalo da bude uvijek u korist ovih drugih vidova nastave (npr. nakon jednog časa na kome se dominantno uvode novi sadržaji nastavnik bi trebalo da ima na raspolaganju najmanje jedan, dva a ponekad i više časova za ponavljanje, produblivanje, sistematizaciju itd).

Otvoreni dio programa se odnosi na časove čije ishode planira škola (nastavnik, odnosno aktivni škole u saradnji sa roditeljima, učenicima, lokalnom zajednicom). Obavezni dio programa (teorijske nastave) – ukazuje na broj časova za koje se definišu ishodi u ovom programu.

Vidi Prilog 1 – PRIMJER: Određenje predmeta Psihologija

C. Ciljevi predmeta

Polazišta za organizaciju i realizaciju nastavnog procesa su ciljevi predmeta. Iz ciljeva (i ishoda učenja s njima povezanih) proističu svi ostali elementi nastave. Ciljevi predmeta su izjave o očekivanim promjenama kod učenika. Formuliraju se u obliku glagola ili glagolskih imenica i sl. (+ objekat)

PRIMJER

Učenici će: *upoznati..., usvojiti..., razviti..., osposobiti se za...*

Učenici treba da: *upoznaju..., usvoje..., razumiju..., razviju...*

Očekuje se: *usvajanje..., razvijanje..., osposobljavanje za...*

Prema sadržaju ciljevi predmeta se dijele na **saznajne** i **procesne** ciljeve. Saznajni ciljevi ukazuju na znanja koja će učenik steći, dok procesni ciljevi govore o vještinama i vrijednostima koje se razvijaju tokom (u procesu) učenja tih znanja.

Saznajni ciljevi

Polazište za formulisanje sazajnih ciljeva je **sadržaj predmeta** (njegova struktura). Svaki predmet: Biologija, Psihologija, Priroda i društvo itd, ima svoju strukturu, izdijeljen je na odgovarajuće oblasti znanja. Tako npr. u okviru predmeta Biologija, moguće je pronaći sadržaje o molekulima i ćelijama, o životnim ciklusima, o evoluciji, genetici, ekosistemima i sl. Svaka od ovih oblasti znanja predstavlja jednu logički zaokruženu cjelinu i predstavlja osnov za definisanje sazajnih ciljeva učenja. Sazajni cilj pokriva neku oblast znanja i govori o tome šta bi učenik trebalo da nauči u toj oblasti znanja.

PRIMJER

U predmetu Psihologija mogu se izdvojiti oblasti koje se odnose na **predmet i metode naučne** psihologije; na **sazajne psihološke procese**; na **sposobnosti i stvaralaštvo**; na motive i **dinamiku ličnosti**; na ličnost i **psihičko zdravlje**, pa je za svaku od ovih oblasti znanja potrebno formulirati ciljeve učenja – šta se očekuje da učenici nauče u vezi sa tim.

Učenici treba da:

- upoznaju predmet i **metode naučne psihologije**;
- razumiju funkcionisanje **sazajnih psihičkih procesa**: opažanje, učenje, pamćenje i mišljenje;
- upoznaju **individualne mogućnosti** i razlike među ljudima;
- razumiju osnovne **dinamičke procese**, motive i emocije;
- upoznaju **ličnost**, njen razvoj i zrelost i moguće probleme u prilagođavanju.

Zavisno od godina učenja nekog predmeta zavisi i **nivo opštosti** saznanjnih ciljeva. Npr. za predmete koji se uče jednu ili dvije godine moguće je definisati onoliko saznanjnih ciljeva koliko ima tema, oblasti znanja u tom predmetu (u tom slučaju svaka tema je reprezentovana sa po jednim saznanjnim ciljem). U slučaju predmeta koji se uče više godina npr. predmeti koji se uče četiri, neki i devet godina, saznanjne ciljeve je potrebno *uopštiti*, npr. definisati saznanjne ciljeve na nivou jedne godine ili po ciklusima.

PRIMJER

Predmet Geografija u osnovnoj školi sada se uči u VI, VII, VIII i IX razredu. U VI razredu dominantno se izučavaju ***karakteristike planete Zemlje***, u VII ***kontinent Evropa***, u VIII ***ostali kontinenti***, a u IX ***Crna Gora***. U okviru svake od ovih oblasti pojavljuje se veći broj užih tema pa je saznanjne ciljeve bolje definisati u odnosu na ove opšte oblasti nego ih usitnjavati i definisati vezano za svaku temu pojedinačno.

Npr. Učenici će:

- upoznati ***karakteristike planete Zemlje***, njen položaj u kosmosu, kretanje i posljedice tog kretanja, vode, karakteristike zemljišta, vazdušni omotač itd;
- upoznati prirodne i društvene karakteristike ***kontineta Evropa*** itd.

Neki predmeti npr. iz oblasti jezika više su zasnovani na vještinama nego na sadržaju, pa je i način formulisanja ciljeva u ovim predmetima donekle specifičan².

Procesni ciljevi: vještine i vrijednosti

Pored saznanjne uloge škola ima i formativnu (razvojnu) i vaspitnu ulogu pa se od svakog predmeta pored znanja očekuje da doprinese razvoju određenih vještina i vrijednosti. Postoje različiti **izvori ovih ciljeva**:

- Opšti ciljevi obrazovanja

Zbog „eksplozije znanja“, koja i dalje sve brže rastu, kada su u pitanju ciljevi škole i učenja, u posljednje vrijeme došlo je do značajnog pomjeranja fokusa sa sticanja znanja na njihovu efektivnu primjenu (*učenje učenja, rješavanje problema, donošenje odluka*) i sposobnost kreiranja novih znanja (*kreativnost, inovativnost*) uz pravilno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT) koje transformišu prirodu rada i smisao društvenih odnosa (*fleksibilnost i prilagođavanje na brze promjene*), na razvijanje sposobnosti da se dođe do informacija, da se one kritički razmatraju, da se efikasno njima barata (*informaciona pismenost, kritičko mišljenje*) i da se one efektivno razmjenjuju sa drugima, da se radi na zadacima zajednički sa drugima (samosvijest, socijalna svijest i vještine, konstruktivna i zdrava komunikacija).

² Kada su u pitanju jezici, pravi se razlika između ciljeva koji se odnose na znanje o jeziku i ciljeva koji se odnose na upotrebu jezika (komunikacione vještine: govor, slušanje, čitanje, pisanje).

PRIMJER

U literaturi se danas mogu sresti **različiti nazivi** za ove ciljeve npr: transferabilna znanja (transferable knowledge), ključne ili suštinske kompetencije (key skills, core skills), meke kompetencije (soft skills), generičke kompetencije (generic skills), viši mentalni procesi (higher-order thinking), ali je najobuhvatniji, vjerovatno, kompetencije za 21. vijek (twenty-first century skills). Vidi Prilog 2 – *Kompetencije za 21. vijek* (Pešikan & Lalović, 2016). Na ovom mjestu dajemo pregled kompetencija koje se najčešće pojavljuju kao ciljevi „učenja“ u školi:

- komunikacijske kompetencije (na maternjem i na stranim jezicima),
- matematičke kompetencije (konceptualna znanja i primjena matematike u rješavanju problema, uključujući i probleme u različitim životnim situacijama),
- razvijena informatička pismenost (poznavanje i upotreba informacijsko-komunikacijske tehnologije),
- poznavanje i razumijevanje prirodnih pojava i razvijanje svijesti o potrebi očuvanja prirode,
- razvijeno naučno mišljenje (osposobljenost za mala istraživanja),
- razvijena sposobnost kritičkoga mišljenja (prosuđivanja) i sposobnost rješavanja problema,
- razvijene stvaralačke sposobnosti (kreativnost),
- osposobljenost za samoorganizovano učenje (učenje učenja),
- razvijene socijalne kompetencije (saradnje, timskog rada..),
- poznavanje ljudskih prava i prava djece i osposobljavanje za njihovo poštovanje i sprovođenje
- razvijena osnovna znanja i pozitivan stav prema umjetničkom stvaralaštvu i izražavanju,
- razvijena osnovna znanja i pozitivan odnos prema vlastitoj kulturi i kulturi drugih naroda,
- razvijena svijest o vlastitom zdravlju i zdravlju drugih,
- razvijena svijest o potrebi očuvanja prirode i zaštiti sredine,
- razvijene praktično-radne vještine za svakodnevni život,
- razvijena sposobnost donošenja odluka o vlastitom profesionalnom razvoju.

Ove vještine u većini savremenih obrazovnih sistema postaju jednako legitiman, ako ne i važniji cilj učenja od sticanja znanja³.

- **Predmet** (ili predmetna oblast) kao izvor za formulisanje formativnih i vaspitnih ciljeva programa

Za svaku predmetnu oblast, pa i predmet postoje karakteristične *vještine* (npr. rukovanje mikroskopom u biologiji; korišćenje karte u geografiji; miješanje boja u likovnom vaspitanju itd.), i *vrijednosti* (npr. briga o vlastitom zdravlju i zdravlju drugih u biologiji; briga o okolini u geografiji; razvijanje interesovanja za umjetnost i estetskog ukusa u likovnom vaspitanju itd).

PRIMJER

Navodimo primjere vještina i vrijednosti koje se često pojavljuju uz određenu oblast znanja.

Jezici (komunikacija):

- razviti čitalačke potrebe i stvoriti čitalačke navike,
- osposobiti učenike da mogu usmeno i pismeno izraziti svoje namjere, misli, stavove i osjećaje na razumljiv i uvjerljivo oblikovan način,

³ Npr. u kurikulumu Finske su ovo, a ne znanje po sebi, osnovni cijevi obrazovanja

- razviti sigurnost kod javnog nastupa,
- razvijati sposobnost kritičkog korišćenja različitih izvora informacija,
- razviti sposobnost kritičkog odnosa prema informacijama (povezivanje, razjašnjavanje, izdvajanje bitnog, utvrđivanje prema važnosti) i sposobnost njihovog vrednovanja,
- osposobiti učenike da čitaju sa razumijevanjem,
- razviti sposobnost obrade informacija iz pročitanih izvora (sažimati, razjašnjavati i grafički prikazati),
- znati izraziti, verbalno i neverbalno, svoja razmišljanja i osjećaje.

Društvene nauke:

- razviti samopouzdanje i sigurnost u vlastite sposobnosti,
- razvijati sposobnost uviđanja posljedica svojih i tuđih stavova i postupaka,
- razviti pozitivan stav i osposobljenost za cjeloživotno učenje,
- imati razvijenu svijest o ličnoj i zajedničkoj odgovornosti,
- razvoj sposobnosti timskog rada i saradnje,
- razvijanje tolerancije.

Matematika:

- razvoj vještina upotrebe geometrijskog pribora i mjernih instrumenta,
- razviti sposobnosti logičkog mišljenja, zaključivanja i generaliziranja te matematičke argumentacije,
- razvoj vještina i sposobnosti formulisanja problema,
- razviti sposobnost rješavanja problema,
- razvoj vještina interpretacije podataka prikazanih dijagramima, tabelama ili grafikonima različitih vrsta.

Prirodne nauke:

- razviti sposobnost primjene jednostavnih istraživačkih metoda,
- naučiti čitati i interpretirati geografske karte te izraditi jednostavne karte,
- razviti sposobnost postavljanja istraživačkih pitanja, postavljanja hipoteza, planiranja i provođenja istraživanja, donošenja argumentovanih zaključaka na osnovu rezultata,
- razviti poštovanje prema prirodi, živim bićima, drugim ljudima i samome sebi te svijest o potrebi zaštite prirode i očuvanja kvaliteta okoline,
- razvijati stavove o potrebi i načinima očuvanja zdravlja i smanjivanja rizika od bolesti.

Tehnika i tehnologija:

- razvijati stvaralačke sposobnosti,
- razvijati motoriku – spretnost, vještine i umijeća rukovanja najčešće korišćenim priborom, alatima, uređajima i strojevima,
- razvijati navike održavanja sredstava za rad i primjenu mjera zaštite na radu,
- razviti pozitivan stav prema radu i odgovornost u radu,
- razviti pozitivan stav prema preduzetništvu i samozapošljavanju.

Fizičko vaspitanje:

- razviti svijest o važnosti čuvanja i unapređivanja zdravlja,
- razvijati motoričke i funkcionalne sposobnosti,
- razviti interes za saradničko ponašanje i nenasilno rješavanje sukoba,

- naučiti kontrolisati agresivnost u različitim situacijama.

Umjetnost:

- razvijati sposobnost doživljavanja i razumijevanja likovnih, muzičkih i dramskih djela nacionalne, evropske i svjetske kulture,
- razvijati kreativne načine izražavanja sebe i kritički odnos prema svom radu i postignućima,
- razvijati stvaralaštvo i sposobnost iskazivanja lične ekspresije,
- naučiti vrednovati radove drugih učenika i svoj rad,
- razviti vještine kritičkog mišljenja kroz procjenjivanje vlastitog rada/postignuća i postignuća drugih.

Za razliku od sadržajnih, procesni ciljevi se ne mogu direktno razvijati, učiti. Oni se dominantno razvijaju **kroz proces učenja ogovarajućeg predmeta** pa u najvećoj mjeri određuju i sam proces učenja tog predmeta. Npr. ako je cilj u nekom predmetu razvijanje kritičkog mišljenja, onda to znači da i način učenja tog predmeta mora biti prilagođen tom cilju (kritičko mišljenje se ne može razvijati bez slobode izražavanja mišljenja, bez debata i diskusija u nastavi i slično).

Važno!

Uvođenje formativnih i vaspitnih ciljeva u program mora biti plansko i odgovorno. Ne očekuje se da svaki predmet ostvari sve ove ciljeve, ali svaki predmet mora predvidjeti razvoj barem nekih od ovih ciljeva, onih koji su mu bliski (npr. nastavi jezika blisko je razvijanje kreativnosti i stvaralačkog mišljenja; istoriji je blisko kritičko mišljenje; geografiji briga o „zdravlju“ planete, a biologiji pored te i briga za očuvanje vlastitog zdravlja.

Kada se neki od ovih ciljeva uvrste kao cilj učenja predmeta onda se to mora planski razraditi kroz cijeli program. Iskazana namjera realizacije ovih ciljeva mora se prepoznati i u ishodima učenja; u preporukama za realizaciju nastave, u predloženim aktivnostima učenja, u načinu ocjenjivanja i vrednovanja znanja i sl. Nije dovoljno samo reći da je nešto cilj učenja!

Vidi Prilog 3 – Primjeri neprecizno formulisanih ciljeva

D. Povezanost sa drugim predmetima i međupredmetnim temama

U ovom dijelu programa potrebno je ukazati na veze koje postoje između sadržaja ovog i sadržaja drugih predmeta – ne **korelacije**, kao i na ulogu koju ovaj predmet ima u realizaciji **međupredmetnih tema** npr. za razvoj preduzetništva, građanskog aktivizma, odgovornog odnosa prema vlastitom zdravlju, odgovornog odnosa prema životnoj sredini i sl.

Vidi Prilog 4 – Povezanost predmeta Psihologija sa drugim predmetima i međupredmetnim temama.

E. Obrazovno-vaspitni ishodi predmeta

Ishodi predstavljaju jasne i nedvosmislene iskaze o tome šta će učenik na kraju učenja u određenoj oblasti znati, moći... i sl. Povezani su sa ciljevima (proizilaze iz njih), i mogu biti na različitim nivoima opštosti (u ovom programu pravi se razlika između „obrazovno-vaspitnih ishoda“ koji su opštiji i „ishoda učenja“ koji su specifičniji i kojima se razrađuju ovi prvi).

Bez obzira na nivo opštosti ishodi se pišu po formuli: **subjekat–glagol–objekat** (ponekad se dodaje i uslov).

PRIMJER

Subjekat	Glagoli	Objekat
Ko... <u>Na kraju učenja</u> učenik će biti sposoban... (ili) Učenik će moći	Šta... govori se o time šta će učenik moći „da uradi“ sa ogovarajućim sadržajem .. da navede; nabroji; prevede; objasni; uporedi; razvrsta; odredi; primijeni; riješi problem; izradi; ocijeni	U vezi sa čim... objekat je uvijek predmetan ukazuje na sadržaj u vezi sa kojim učenik pokazuje svoje postignuće... (npr. naučni problemi, naučna znanja, naučni fenomeni, životni ciklusi, kako ćelije komuniciraju).

Odnos između cilja i ishoda

Saznajni ciljevi i obrazovno-vaspitni ishodi su uglavnom **istog nivoa opštosti**, pa je za svaki saznajni cilj potrebno definisati i njegov ishod (jasan i nedvosmislen iskaz o tome šta se očekuje od učenika u određenoj oblasti znanja). Vidi primjere:

PRIMJER

Primjer iz biologije

Saznajni cilj

Učenjem ovog predmeta učenici treba da usvoje i **razumiju** odnos između strukture i funkcija ćelije i njenih organela.



Obrazovno-vaspitni ishod

Nakon učenja ovog predmeta učenik će moći da **objasni** odnos između strukture i funkcija ćelije i njenih organela.

Primjer iz psihologije

Saznajni cilj

Učenjem ovog predmeta učenici treba da **razumiju** način na koji funkcionišu saznajni psihički procesi, opažanje, učenje, pamćenje i mišljenje kako bi stečena saznanja **iskoristili** da unaprijede vlastito kognitivno funkcionisanje.



Obrazovno-vaspitni ishod

Nakon učenja ovog predmeta, znanja o načinu funkcionisanja saznajnih psihičkih funkcija, opažanja, učenja, pamćenja i mišljenja učenici **koriste** kako bi unaprijedili vlastito kognitivno funkcionisanje.

U nekim drugim slučajevima ciljevi učenja su **većeg nivoa opštosti** u odnosu na obrazovno-vaspitne ishode. Npr. u pomnjanom programu geografije koji se uči tokom četiri godine jedan saznajni cilj se odnosi na sadržaje koji se obrađuju tokom jedne nastavne godine, a obrazovno-vaspitni ishodi se odnose na svaku od pojedinih tema u okviru tog sadržaja.

PRIMJER

Primjer iz geografije

Saznajni cilj

Učenici će upoznati **karakteristike** planete Zemlje, njen **položaj** u kosmosu, **kretanje** i posljedice tog kretanja, vode, karakteristike zemljišta, vazdušni omotač itd.



Obrazovno-vaspitni ishod 1

Učenici umiju da navedu i objasne **karakteristike** planete Zemlje.

Obrazovno-vaspitni ishod 2

Na osnovu **kretanja** i položaja Zemlje učenici mogu da predvide klimatske promjene na Zemlji i posljedice koje one proizvode...

Važno

Obrazovno-vaspitni ishodi utvrđuju se u **obliku standarda**, ukazuju na nivo usvojenosti sadržaja koji se očekuje od svih ili od najvećeg broja učenika.

Obrazovno-vaspitni ishodi treba da imaju dovoljan nivo **opštosti** kako bi predstavljali „središnje tačke“ oko kojih se organizuju už i specifični ishodi – ishodi učenja, koji su pogodniji za organizaciju učenja u školi.

Ishodi učenja (razrada obrazovno-vaspitnih ishoda)

Dakle, kako bi se omogućilo da nastavnici organizuju svoj rad sa učenicima, ove opštije obrazovno-vaspitne ishode potrebno je razbiti, operacionalizirati, razraditi na uže, **specifičnije ishode učenja**.

PRIMJER

Na primjeru opšteg ishoda o molekulima i ćelijama iz predmeta Biologija moguće je precizirati sljedeće ishode učenja.

Saznajni cilj

*Učenici treba da **upoznaju odnos** između strukture i funkcija ćelije i njenih organela.*



Obrazovno-vaspitni ishod

*Učenici će moći da **objasne odnos** između strukture i funkcija ćelije i njenih organela.*



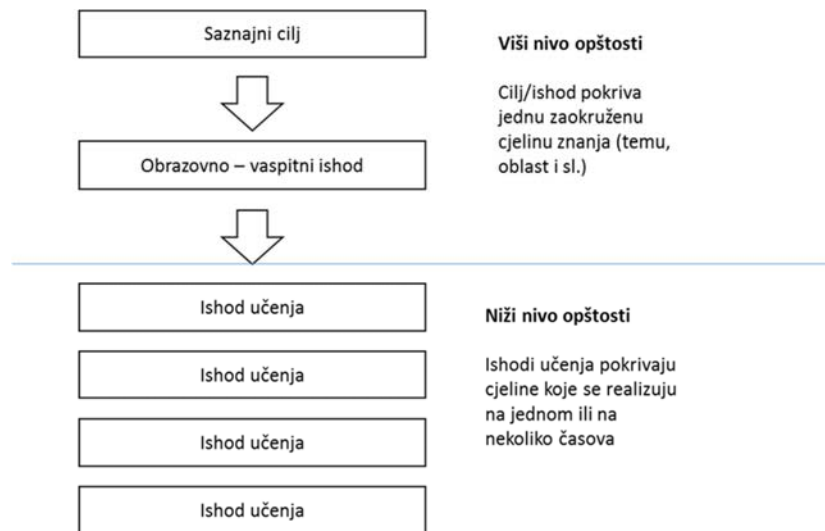
Ishodi učenja

Tokom učenja učenici će moći:

- **opišu** kako ćelije međusobno komuniciraju;
- **objasne** strukturu i funkciju ćelijske membrane; i
- **uporede** faze mejoze i mitoze;
- **primijene...**
- **predvide...**
- **izrade...**
- **organizuju...**

Važno!

Ishodi učenja su po obimu uži i specifičniji od ishoda predmeta. Obično zahtijevaju jedan ili nekoliko časova i realizuju se u toku jednog ili više dana. Oni su najkorisniji za planiranje nastavnih jedinica – časova, pa su, prema tome, osnova za planiranje „ciljeva časa“.



Neka pravila za pisanje ishoda učenja

Ishodi učenja:

- a) **odnose se na jedan ili više časova** (kada se definišu ovi ishodi treba voditi računa o vremenu koje nastavniku stoji na raspolaganju za njihovu realizaciju);
- b) **kada se odnose na kognitivni domen uključuju različite nivoe obrade** (prilikom pisanja ishoda učenja koristite Blumovu ili neku drugu taksonomiju nivoa kognitivne obrade sadržaja);
- c) **pored kognitivnog, obavezno uključite i afektivni i psihomotorni domen** (kada definišete ishode, vodite računa o procesnim i vaspitnim ciljevima koje ste postavili i koji vam govore da pored znanja kod učenika treba razvijati i odgovarajuće vještine i vrijednosti);
- d) **ishodi se moraju pisati jasnim, preciznim i jednostavnim jezikom** (ne bi trebalo da postoji mogućnost različitog tumačenja ishoda od strane nastavnika, roditelja, učenika, stručnjaka Ispitnog centra i slično);
- e) ishodi učenja zajedno sa osnovnim ishodom (obrazovno-vaspitni ishod) **čine jednu zaokruženu cjelinu** (ishode kojima se razrađuje osnovni ishod treba posmatrati integralno).

Razrada pravila za pisanje ishoda:

a) Broj ishoda učenja

Kada definišete ishode, vodite računa o vremenu koje nastavnik ima za njihovu realizaciju!

Broj ishoda učenja mora biti usklađen sa raspoloživim vremenom koje se predviđa za realizaciju jednog obrazovno-vaspitnog ishoda. Ako se u okviru nekog obrazovno-vaspitnog ishoda predvidi veliki broj ishoda učenja to će nastavnika nužno dovesti u situaciju da nema dovoljno vremena za njihovu realizaciju tj. neće imati vremena za različite vidove nastave npr. debate, diskusije, prezentacije i slično, a koji su uslov za realizaciju postavljenih ciljeva predmeta. Neki teoretičari u ovom smislu savjetuju: **Manje je više!**

b) Nivoi zahtjevnosti kognitivne obrade ishoda

Kada utvrđujete ishode u kognitivnom (saznajnom) domenu, obavezno uključite različite nivoe kognitivne obrade sadržaja!

Ishodi učenja u kognitivnom domenu mogu biti manje ili više zahtjevni u zavisnosti od složenosti procesa koje učenici moraju primijeniti u radu sa datim sadržajima. Na primjer, jednostavni ishodi mogu zahtijevati od učenika da *navedu* ili *nabroje* činjenice, formule ili definicije, tj. traže da ih se učenici prisjete i reprodukuju. Složeniji ishodi mogu tražiti od učenika da znanje stečeno u jednom kontekstu *primjene* u drugom kontekstu s kojim se do

tada nijesu sreli. Konačno, ishodi najvišeg nivoa traže od učenika da rješavaju složene probleme tako što će, na primjer, *analizirati* ili *evaluirati* raspoložive podatke.

PRIMJER

Primjeri ishoda viših nivoa u različitim predmetima

Učenici:

- **procjenjuju** racionalnost rješenja (matematika);
- **sami analiziraju** poeziju, a ne kopiraju analizu nastavnika (književnost);
- **analiziraju** neispravne električne sisteme kako bi otkrili kvar (nauka);
- na osnovu istorijskih podataka i trendova **evaluiraju** šanse za uspjeh različitih strategija za rješavanje sukoba (društvene nauke);
- **analiziraju** odbranu protivničkih fudbalskih timova, kako bi napravili plan igre sa relativno visokom vjerovatnoćom uspjeha (fizičko obrazovanje);
- **slikaju** akvarele u impresionističkom stilu (likovna umjetnost);
- **prave** muzičke teme za televizijske emisije i filmove koji su u procesu montaže ili produkcije (muzička umjetnost);
- precizno **definišu** problem i sve njegove elemente.

Važno!

Ishodi višeg nivoa nužno uključuju i kognitivne, a u nekim slučajevima i socijalne i afektivne vještine.

Savjet bi u ovom smislu bio: Nije preporučljivo predmet zasnivati isključivo na jednoj vrsti ishoda. Mora se uspostaviti ravnoteža između različitih nivoa. Ako se previše naglašava sadržaj (prvi i drugi nivo), neće se realizovati ciljevi koji se odnose na razvoj vještina i sposobnosti. S druge strane, ako se stavi preveliki naglasak na najsloženije kognitivne procese, nastavnik neće imati vremena da dovoljno pažnje posveti sadržaju (tj. ključnim pojmovima, principima, algoritmima, modelima i teorijama). Preporučujemo vam da pažljivo razmotrite **uravnoteženost različitih nivoa kognitivnih procesa**.

Nivo kognitivne obrade u najboljem smislu ilustruje Blumova taksonomija koja ima šest stupnjeva:

- **znanje** (navodi, nabraja, ponavlja...),
- **razumijevanje** (objašnjava, opisuje, obrazlaže...),
- **primjena** (primjenjuje, rješava problem, navodi primjere...),
- **analiza** (upoređuje, klasifikuje, razvrstava...),
- **sinteza** (smišlja, predlaže, izrađuje...),
- **evaluacija** (navodi argumente, procjenjuje ispravnost...).

Primjeri ishoda za svaki od nivoa kognitivne obrade nalaze se u Prilogu 6.

c) Različiti domeni ishoda učenja

U ishode obavezno treba uključiti ciljeve iz različitih domena kako bi se osiguralo ostvarivanje svih ciljeva učenja. Odmah je važno istaći da se ista forma iskaza (**subjekat–glagol–objekat**) odnosi i na nekognitivne ishode.

PRIMJER

- Učenici **tolerišu** mišljenja i stavove koji se razlikuju od njihovih.
- Učenici demonstriraju različite fudbalske šuteve (npr. dodavanje, presijecanje, napad, makazice).
- Učenici spajaju metale koristeći ograničeni izvor toplote (zavarivanje).

Generalno postoje četiri osnovna domena ishoda:

- kognitivni (saznajni),
- afektivni,
- psihomotorni, i
- socijalni.

DOMEN	OPIS	ČESTO KORIŠĆENI TERMINI
Kognitivni	Znanje i mišljenje	Razumijevanje, misaoni procesi višeg reda, intelektualne vještine i sposobnosti
Afektivni	Osjećanja	Stavovi, interesovanja, vrijednosti, samopoštovanje
Psihomotorni	Pokreti i fizičke vještine	Motorne vještine, upotreba mašina, alata i predmeta
Socijalni	Odnosi i interpersonalne vještine	Empatija, poštovanje, timski rad, upravljanje konfliktima

Primjere ishoda u pojedinim domenima znanja vidi u Prilogu 7.

Iako se ovi domeni često opisuju kao da su nezavisni jedni od drugih, oni su zapravo međusobno povezani. Skup međusobno povezanih ishoda iz različitih domena daje potpuniji opis obrazovnog ishoda nego što to mogu pojedinačni ishodi ili grupa ishoda samo iz jednog domena. Sljedeći primjer (Janevski, V. 2013.) se odnosi na algebru.

Kognitivni	<ul style="list-style-type: none">- Tekstualno date zadatke predstavljaju u formi algebarskih jednačina.- Razumiju pojam „ugao“.
Afektivni	<ul style="list-style-type: none">- Stiču samopouzdanje u rješavanju algebarskih problema.- Razvijaju interesovanje da pronalaze primjere uglova u svakodnevnom životu.

Psihomotorni	<ul style="list-style-type: none"> - Čitko pišu rješenja algebarskih problema. - Crtaju primjere uglova iz svakodnevnog života slobodnom rukom na milimetarskom papiru.
Socijalni	<ul style="list-style-type: none"> - Sarađuju u timu u rješavanju složenih algebarskih problema. - Pomažu drugovima iz odjeljenja, koji se boje matematike, da postignu uspjeh.

Povećana preciznost u pisanju ishoda

Pojedini autori su pokušali da povećaju preciznost u pisanju ishoda tako što su formuli subjekat–glagol–objekat dodali dvije nove komponente:

- **uslove i**
- **kriterijume.**

Tako su napravili format: **uslovi–subjekat–glagol–objekat–kriterijumi.**

Uslovi opisuju okolnosti pod kojima će se izvoditi aktivnosti na koje se ishodi odnose. Pod uslovima se, takođe, podrazumijevaju različita sredstva ili pomoć koje treba obezbijediti, ili druga pomagala koja će se davati ili oduzimati.

Kriteriji govore o obimu činjenica, o nivou tačnosti, o broju elemenata⁴ i sl. koje je potrebno dostići kako bi se smatralo da je ishod dostignut.

Npr.

USLOVI	SUBJEKAT	GLAGOL	OBJEKAT	KRITERIJUM
Primjenom aplikacije simulacije na ekranu...	učenici će...	... dovršiti...	... unošenje podataka...	sa 90% tačnosti.
Uz pomoć liste otrovnih materija...	... učenici će...	... navesti...	... protivotrove...	... za svaki od njih.
Koristeći analogni i digitalni sat...	... učenici će...	... reći...	... koliko je sati...	... tačno u minut

Uslovi i kriterijumi o kojima je ovdje riječ u najvećoj mjeri predstavljaju sadržaj didaktičkih preporuka koje se daju uz pojedine obrazovno-vaspitne ishode (sljedeće tačke).

⁴ Obim činjenica, nivo tačnosti, broj elemenata koji su predmet učenja u ovom programu razmatraju se u dijelu: Didaktičke preporuke. Tu se, u odjeljku „Sadržaji učenja“ razmatra na koje sadržaje se tačno odnosi vaspitno-obrazovni ishod (šta treba da se uči, a šta nije predmet učenja).

Didaktičke preporuke (vezano uz određeni obrazovno-vaspitni ishod):

Didaktičke preporuke pojavljuju se na dva mjesta, uz svaki od obrazovno-vaspitnih ishoda gdje se navodi ono što je karakteristično za realizaciju tog ishoda i kao opšte didaktičke preporuke koje govore o tome šta je važno za realizaciju predmeta u cjelini. Didaktičke preporuke koje se daju uz svaki obrazovno-vaspitni ishod sadrže tri elementa:

- sadržaje učenja,
- aktivnosti učenja,
- broj časova za realizaciju (okvirno).

a. Sadržaji učenja

U ovom dijelu navode se didaktičke preporuke koje se odnose na **sadržaj**. Npr. u ovom dijelu se navode sadržaji i pojmovi na koje se ishod odnosi (šta je tačno predmet učenja); moguće je definisati nivo koji se zahtijeva u dostizanju nekog ishoda; moguće je navesti i one sadržaje koji se ne predviđaju da ih učenik uči, ograničenja i sl.

PRIMJER

Primjeri iz programa psihologije

Šta treba učiti...

- prilikom razmatranja strukture inteligencije, naglasak je na razmatranju uloge različitih vrsta inteligencije u različitim aspektima života (logička, socijalna, emocionalna inteligencija).

Šta ne treba učiti...

- poremećaji duševnog života (neuroze, psihoze, psihopatije) nijesu predviđene ovim programom te ih ne treba koristiti prilikom utvrđivanja nivoa usvojenosti sadržaja programa.

b. Aktivnosti učenja

U ovom dijelu daju se preporuke koje se odnose na način učenja. Npr. navode se one aktivnosti koje su neophodan uslov za realizaciju ishoda. To se posebno odnosi na ishode koji zahvataju više kognitivne nivoe (potrebno je ukazati na uslove pod kojima se ostvaruju ishodi kao što su kritičko mišljenje, kreativnost, saradnju i sl).

Važno!

Procesni ishodi (vještine, vrijednosti, viši kognitivni ciljevi, psihomotorni ciljevi, afektivni ciljevi itd) za razliku od sazajnih ciljeva ne mogu se realizovati u toku jednog ili samo za nekoliko časova. Za realizaciju ovih ciljeva potrebno je vrijeme, cijeli kurs, a ponekad i cijelo školovanje. Ovi ishodi se ne ostvaruju direktno, oni se ostvaruju u procesu učenja i zavise od načina na koji se učenje odvija. Zato je važno obezbijediti da se učenje odvija na način koji zaista obezbjeđuje realizaciju predvienih ciljeva i ishoda učenja.

A. Didaktičke preporuke za realizaciju predmeta

Didaktičke preporuke se pojavljuju na dva mjesta, uz pojedine obrazovno-vaspitne ishode (gdje se naglašava ono što je specifično i važno za realizaciju određenog ishoda), i kao posebno poglavlje gdje se daju preporuke za realizaciju programa u cjelini. Prilikom formulisanja didaktičkih preporuka za predmet korisno je pogledati tabelu (Prilog 5) odnosa između nivoa zahtjevnosti kognitivne obrade sadržaja, aktivnosti učenja i ciljeva predmeta.

PRIMJER

U realizaciji programa iz psihologije preporučuje se primjena aktivnih i interaktivnih metoda nastave/učenja:

- samostalno čitanje i analiza psiholoških sadržaja,
- samostalno pisanje eseja,
- rasprava,
- grupni istraživački zadaci,
- interperetacija statističkih izvještaja,
- interpretacija psiholoških članaka,
- studija slučaja.

B. Prilagođavanje programa djeci sa posebnim obrazovnim potrebama i nadarenim učenicima

U programu je nužno navesti mogućnosti prilagođavanja programa djeci sa posebnim potrebama i nadarenim učenicima.

a. Prilagođavanje programa djeci sa posebnim obrazovnim potrebama

Članom 11 Zakona o vaspitanju i obrazovanju djece sa posebnim obrazovnim potrebama propisano je da se u zavisnosti od smetnji i teškoća u razvoju, kao i od individualnih sklonosti i potreba djece obrazovni programi, pored ostalog mogu:

- modifikovati skraćivanjem ili proširivanjem sadržaja predmetnog programa;
- prilagođavati mijenjanjem metodike kojom se sadržaji predmetnog programa realizuju.

Član 16 istog Zakona propisuje da je škola, odnosno resursni centar dužan da, po pravilu, u roku od 30 dana po upisu djeteta, donese individualni razvojno-obrazovni program za dijete sa posebnim obrazovnim potrebama (IROP), u saradnji sa roditeljem i o tome obavijesti Zavod za školstvo, Centar za stručno obrazovanje i Ispitni centar.

Više informacija moguće je naći na sajtu:

<http://www.skolskiportal.edu.me/Pages/Inkluzivnoobrazovanje.aspx>

b. Prilagođavanje programa darovitim učenicima

U skladu sa *Strategijom za razvoj i podršku darovitim učenicima*, a u cilju razvoja darovitih učenika kroz redovnu nastavu, na ovom mjestu potrebno je predložiti:

a. **sadržaje** koji su namijenjeni darovitim učenicima

Sadržaji programa se prilagođavaju darovitim učenicima: 1) uvođenjem novih sadržaja koji se inače ne uče ili se, 2) postojeći sadržaji uče šire ili dublje (na apstraktnijem, složenijem nivou).

b. **aktivnosti** učenja

Aktivnosti učenja se prilagođavaju darovitim učenicima pomjeranjem naglaska na više nivoe kognitivne obrade sadržaja, odnosno prema rješavanju problema, kreativnom i kritičkom mišljenju.

C. Vrednovanje i ocjenjivanje obrazovno-vaspitnih ishoda

Jedan od ključnih uslova realizacije programa i ostvarivanja predviđenih ishoda je način vrednovanja i ocjenjivanja učenika. Iskustvo pokazuje da učenici uče ono što nastavnik ocjenjuje. Ako je nastavnikovo ocjenjivanje orijentisano samo na pamćenje činjenica onda će i učenje biti orijentisano u tom pravcu. Dajemo nakoliko sugestija vezano za ocjenjivanje koje bi se u zavisnosti od potrebe mogle naći u budućim programima.

- **Proširivanje elemenata praćenja učenika u nastavi**

Praćenje podrazumijeva kontinuirano posmatranje i prikupljanje podataka o nivou postignuća učenika iz određenog nastavnog predmeta. Pored pokazanog nivoa znanja na usmenom i/ili pismenom ispitu, koji su danas uobičajeni, a često i jedini elementi praćenja i vrednovanja učenika u nastavi, predmet praćenja može biti i:

- **sposobnost transformacije i primjene znanja u novim situacijama** (dolazi do izražaja u problemskim zadacima, u zadacima praktične prirode, u izradi eseja, u kreiranju nečega, u debatama i diskusijama i slično);
- **odnos učenika prema predmetu i obavezama** (ogleda se kroz redovnost prisustvovanja časovima; kroz redovnost izrade domaćih i drugih zadataka; kroz zalaganje i učešće u raspravama na času; kroz nivo saradnje sa drugim učenicima npr. tokom grupnog rada; kroz pokazanu zainteresovanost za predmetne sadržaje i aktivnosti učenja; kroz pokazani stepen inicijative i slično).

Šta u konkretnom slučaju treba da bude predmet posmatranja i praćenja zavisi od ishoda predmeta, od toga šta se očekuje da učenik u okviru određenog predmeta postigne. To dalje znači da će svaki predmet imati svoje, donekle specifične elemente praćenja vrednovanja učenika u nastavi. Tako npr. u nastavi jezika mogu da budu utvrđeni jedni, a u nastavi istorije drugi elementi praćenja i vrednovanja učenika. Ono što je relevantno za jedan predmet ne mora biti relevantno za druge nastavne predmete.

- Primjena raznovrsnih oblika provjeravanja znanja

Kako bi se obezbijedila usklađenost provjeravanja sa predviđenim ishodima programa potrebno je ubuduće **proširiti repertoar načina i oblika provjeravanja**, da se provjeravanjem pored sazajnih obuhvate i ostali ishodi programa: primjena znanja, rješavanje problema, kreativno i kritičko mišljenje itd.

Tabela:
Usklađivanje ishoda programa
sa oblicima provjeravanja znanja učenika

Ishodi programa	Oblici provjeravanja
Poznavanje (npr. znati imenovati, navesti, prepoznati, identifikovati)	Usmeno provjeravanje; stavke u objektivnim testovima, poput dopunjavanja kratkih odgovora, zadataka sparivanja, označavanja, pitanja sa višestrukim odgovorima
Razumijevanje (npr. moći interpretirati, navesti primjer ili ilustraciju, klasifikovati, sažeti, uporediti, objasniti, zaključiti ili predvidjeti)	Razgovor, diskusija na času, eseji, problemski zadaci, pojmovne mape, dijagrami uzroka i posljedice, pitanja s višestrukim odgovorima
Primjena (npr. sprovesti, primijeniti, demonstrirati, upotrijebiti)	Rješavanje problemskih zadataka; izvođenje aktivnosti (npr. sastaviti strujno kolo), laboratorijske vježbe, simulacije
Analiza (npr. razlikovati, razlučiti, sistematizovati, pripisati)	Studije slučaja, projekti, vježbe rješavanja problema, debate, eseji (seminarski rad), istraživački radovi
Evaluacija (npr. provjeriti, pratiti, kritikovati, procijeniti)	Kritički prikazi, kritike, studije slučaja, dnevници, problemski zadaci, debata
Kreativna produkcija (npr. generisati, napraviti hipotezu, osmisлити, planirati, proizvesti, konstruisati)	Istraživački projekti, eksperimenti, muzičke kompozicije, izvođenje, eseji, biznis planovi, dizajniranje veb stranica, izrada scenografije

- **utvrđivanje kriterijuma ocjenjivanja učenika u nastavi**

Ocjenjivanje je pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti (ocjene) rezultatima praćenja i vrednovanja znanja i zalaganja učenika a na osnovu unaprijed utvrđenih kriterijuma. Kriterijumi ocjenjivanja se izvode iz ishoda programa i govore nam šta će učenik biti u stanju da uradi na određenom nivu ocjene. Prilikom definisanja kriterijuma ocjenjivanja u **kognitivnom području** često se koristi Blumova taksonomija, bilo klasična ili revidirana kao u navedenom slučaju.

PAMĆENJE	Učenik se prisjeća prethodno naučenog gradiva, zna specifične činjenice, metode, procedure, zna osnovne koncepte i principe, poznaje terminologiju, datume, ličnosti, mjesta, ključne ideje, ko, šta, kada, (zadaci tipa: imenuj, nabroji, definiši, odaberi...).
RAZUMIJEVANJE	Učenik se izražava svojim riječima, opisuje, objašnjava, navodi vlastite primjere. Npr. zna redosljed istorijskih događaja, razlikuje uzroke i posljedice; interpretira grafikone, tabele, karte (zadaci tipa: <i>poređaj, protumači, razlikuj, grupiši...</i>).
PRIMJENJIVANJE	Ranije naučeno znanje koristi u novim situacijama, upotrebljava pojmove u novim kontekstima, rješava probleme, pravilno upotrebljava procedure, primjenjuje zakone (zadaci tipa: <i>primjeni, klasifikuj, modifikuj, demonstriraj...</i>).
ANALIZIRANJE	Učenik identifikuje komponente znanja, razumije strukture i kompozicije, razumije logičke postavke u zaključivanju, razlikuje činjenice i zaključke, otkriva glavne ideje, autorovo stajalište i pristrasnost, razlikuje bitno od nebitnog, sažima, uočava sličnosti i razlike, uspoređuje... (zadaci tipa: <i>urediti, zaključiti, analizirati, klasifikovati, rastaviti na djelove...</i>).
EVALUIRANJE	Sposobnost da se procijeni vrijednost materijala, da se donese odluka na osnovu datih kriterijuma i standarda, donese svoje mišljenje, sudi, odlučuje (npr. zahtjevi: <i>ocijeni, obrazloži, argumentuj, zaključ...</i>).
KREIRANJE	Sposobnost da se nepovezani elementi povežu u koherentne i funkcionalne cjeline, da se reorganizuju u nove oblike i strukture. Npr. učenici pišu esej ... <i>strukturiraj, generalizuj, kombinuj...</i>

U našim školama koristi se numerička skala od 1 do 5, pa je potrebno precizno opisati ponašanje učenika za svaki od pozitivnih djelova skale (od 2 do 5).

PRIMJER

Primer iz programa Psihologija - Kriterijum vrednovanja znanja

Ishod programa: **Objašnjava kriterijume za razlikovanje normalnog i nenormalnog ponašanja kao i posljedice poremećaja u ponašanju**, može se razraditi na sljedeći način.

dovoljan	dobar	vrlodobar	odličan
Navodi , nabraja, pokazuje...	Opisuje, objašnjava, primjenjuje...	Analizira, razlikuje, zaključuje...	Vrednuje, samostalno interpretira, kreira...
Navodi osnovne oblike poremećaja u ponašanju.	Navodi kriterijume i opisuje pojedine oblike neprilagođenog ponašanja.	Razlikuje normalno od nenormalnog ponašanja, objašnjava uzroke navodeći primjere, kao i način prevencije i liječenja.	Raspravlja o negativnim posljedicama poremećaja u ponašanju na pojedinca, njegovu okolinu, navodi načine na koji on ili zajednica mogu doprinijeti pozitivnim promjenama... ali i negativnim (stigmatizacija, odbacivanje i slično).

Npr. ako su predmet praćenja **aktivnost i učešće učenika u raspravama i diskusijama na času**, moguće je definisati sljedeće kriterije ocjenjivanja:

ocjena 5	ocjena 4	ocjena 3	ocjena 2
Učenik redovno učestvuje u svim raspravama na zadatu temu, jasno zauzima i argumentovano brani vlastiti stav, poznaje materijalne činjenice, donosi zaključke i izvodi uzročno-posljedične veze.	Učenik redovno učestvuje u svim raspravama na zadatu temu, zauzima vlastiti stav, ali ga ne brani argumentima utemeljenim na činjenicama i poznavanju teme, ne zaključuje samostalno nego ponavlja zaključke iz literature, rijetko izvodi uzročno-posljedične veze.	Učenik uglavnom učestvuje u raspravama na zadatu temu, ali rijetko zauzima svoj stav i ne brani ga argumentima, ne poznaje sve materijalne činjenice, ne donosi samostalne zaključke i izvodi uzročno-posljedične veze.	Učenik rijetko učestvuje u raspravama na zadatu temu, rijetko zauzima svoj stav i ne brani ga argumentima, poznaje tek manji dio materijalnih činjenica, ne donosi samostalne zaključke i ne izvodi uzročno-posljedične veze.

Za **izlaganje**, tj. prezentaciju eseja na određenu temu mogu se postaviti sljedeći kriterijumi ocjenjivanja.

ocjena 5	ocjena 4	ocjena 3	ocjena 2
Izlaganje ima jasnu strukturu (uvod, glavni dio, zaključak). Rečenice su precizne, jasne i gramatički korektne. Osnovne ideje, metodologija i rezultati jasno i razumljivo su izloženi, povezani i potkrijepljeni adekvatnim primjerima, zaključci uvjerljivi.	Izlaganje je vremenski adekvatno i uglavnom primjereno temi. Izgovor, tempo i jačina glasa su većim dijelom primjereni. Učenik razgovjetno prezentuje svoj tekst ali nedostaje spontanosti i kontakta sa slušaocima.	Izlaganje ima preglednu strukturu ali ne djeluje cjelovito. Osnovne ideje i rezultati djelimično su izneseni i argumentovani.	Izlaganje je loše povezano i nije pregledno. Nejasno su iznesene osnovne ideje. Prezentacija je kratka i neadekvatna. Izgovor je nerazgovijetan, a tempo govora prebrz ili prespor. Učenik čita zabilješke ili govori napamet naučeni tekst.

Uslovi za realizaciju predmeta (stručna sprema i literatura)

Potrebno je odgovoriti na sljedeća pitanja:

- Koji su minimalni uslovi neophodni za realizaciju progama?
- Koje kompetencije mora da zadovolji nastavnik koji realizuje program?
- Koja literatura se preporučuje nastavniku u realizaciji programa?

Literatura:

- Vučković, D. Žugić, D. Stešević, I. Smjernice za definisanje ishoda učenja na visokoobrazovnim ustanovama u Crnoj Gori, Podgorica, 2014.
- Pešikan, A. Lalović, Z. ANALIZA SOCIO-EMOCIONALNIH I KLJUČNIH KOMPETENCIJA U KURIKULUMIMA ZA OSNOVNU I SREDNJU ŠKOLU I NASTAVNIČKE FAKULTETE U CRNOJ GORI, Podgorica 2016 (u pripremi)
- Anderson, W.L. (Ur.) (2013). Nastava orijentisana na učenje. Solun: CDRSEE. Dostupno na http://cdrsee.org/pdf/teaching_for_learning_srb.pdf
- Delors, J. (1996). Learning: The treasure within. Paris: UNESCO.
- European Commission (2013). Teacher Education and Training in the Western Balkans - Final synthesis report. ICF GHK for European Commission.
- European Communities (2007). The Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Finegold, D., & Notabartolo, A. S. (2010). 21st century competencies and their impact: An interdisciplinary literature review. Retrieved from http://www.hewlett.org/uploads/21st_Century_Competencies_Impact.pdf
- Lalović, Z. (2008). Metodološki okvir za analizu i unapređenje kvaliteta programa. Biblioteka Naša škola. Podgorica: Zavod za školstvo. Dostupno na:
- Pešikan, A. i Lalović, Z. (2015). Izvještaj o rezultatima istraživanja uloge škole u razvoju vrlina, vrijednosti i vještina učenika/ca. Izvještaj o rezultatima istraživanja u okviru projekta „Moje vrijednosti i vrline“. Podgorica: i Unicef Crna Gora i Zavod za školstvo
- Pešikan, A. i Lalović, Z. (2016). Može li današnja škola uticati na vrijednosti i vrline učenika? Izvještaj istraživanja u okviru projekta „Moje vrijednosti i vrline“. Podgorica: i Unicef Crna Gora i Zavod za školstvo

Prilozi

Prilog 1

Određenje predmeta Psihologija

PRIMJER

Psihologija je nauka koja proučava psihičke pojave i ponašanje jedinke zbog čega je usko povezana sa svim aspektima života i djelatnostima čovjeka. Za zdrav i ispunjen život svakom pojedincu je važno da upozna sebe, da razumije procese koji su u osnovi njegove saznanje djelatnosti, njegovih osjećanja, namjera, težnji i njegovog ponašanja. Pored upoznavanja ovih procesa naučna psihologija svakom pojedincu pruža i efikasna sredstva samokontrole svojih motiva i emocija, usmjeravanja svoje saznanje djelatnosti, ponašanja i odnosa sa drugim ljudima. Polazeći od toga ciljevi učenja psihologije u gimnaziji kreću se u tri pravca. Jedan je, upoznavanje učenika sa naučnim objašnjenjem psiholoških pojava, procesa i ponašanja jedinke. Drugi se odnosi na korišćenje tih znanja u cilju boljeg poznavanja sebe i razumijevanja drugih ljudi, i treći je, unapređenje tih odnosa i vlastite ličnosti.

a. Položaj, priroda i namjena predmeta

Predmet Psihologija, za koji je izrađen ovaj program, pripada opšteobrazovnoj grupi predmeta u matematičkoj gimnaziji. Izučava se u IV razredu sa jednim časom sedmično.

b. Broj časova i oblici nastave

Za realizaciju programa predviđeno je 1 čas sedmično (32 časa tokom nastavne godine). 28 časova (85% od ukupnog vremena) predviđeno je za realizaciju obaveznih ishoda programa i 5 časova (15% od ukupnog vremena) za realizaciju ishoda koji se planiraju u školi.

Razred	Broj sedmičnih sedmično	Ukupni broj časova	Obavezni dio* (85%)	Otvoreni dio* (15%)	Teorijska nastava	Vježbe i ostali vidovi
VI	1	32	28	5	13	19

Predlažemo da se 13 časova (40% od ukupnog vremena) posveti realizaciji novih sadržaja, učenju novog, a 19 časova (60%) drugim oblicima i aktivnostima učenika: samostalni ili grupni rad učenika, diskusije, kreativni radovi učenika, istraživački rad, analize, prezentacije, eseji, ocjenjivanje i sl.

Prilog 2

Kompetencije za 21.vijek (Pešikan & Lalović, 2016)

<i>Saznajne kompetencije</i>	<ul style="list-style-type: none">- Razvijanje sopsobnosti efikasnog učenja (učenje učenja)- Razvijanje sposobnosti rješavanja problema i izvođenje malih istraživanja- Razvijanje inovativnosti i kreativnog mišljenja- Razvijanje sposobnosti kritičkog mišljenja
<i>Socijalno- emocionalne i građanske kompetencije:</i>	<ul style="list-style-type: none">- Razvijanje samopouzdanja i vjere u sebe (samosvijest)- Razvijanje sposobnosti upravljanja sobom, svojim emocijama i motivima (samoregulacija)- Razvijanje spremnosti za saradnju i timski rad- Razvijanje tolerancije za drugo i drugačije (socijalna svijest)- Građanski aktivizam
<i>Komunikacione i komunikacijske kompetencije</i>	<ul style="list-style-type: none">- Informaciona pismenost- Informatička ICT pismenost- Primjena ICT tehnologija u različitim oblastima
<i>Odgovoran odnos prema zdravlju, životnoj sredini, radu i obavezama</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ogovoran odnos prema vlastitom zdravlju, zdravlju drugih i razvoj zdravih stilova života- Razvijanje ekološke svijesti i ekološki odgovornog ponašanja- Odgovoran odnos prema radu i obavezama- Preduzetništvo

Prilog 3

Primjeri neprecizno formulisanih ciljeva

Ako iz formulacije cilja nije jasno na šta se tačno misli, na koju vještinu ili na koju vrijednost se cilj odnosi, ne može se planski ni razvijati ta vještina. U pomenutoj analizi utvrđeni su i ciljevi za koje se može reći da su **korektno formulisani** (vidi Prilog 1 – Primjeri formulacija ciljeva u programima osnovne škole u Crnoj Gori).

1. „Stvara **osjećaj** za timski rad“ (Matematika, I-IX)

Iz formulacije nije jasno šta se podrazumijeva pod osjećaj, da li svijest o potrebi zajedničkog rada, uvažavanje tuđih pozicija u zajedničkom radu, razvoj sposobnosti saradnje, ili vještine komunikacije sa drugima, ili nešto treće.

2. „Razvijaju **odnos** za likovna ostvarenja, nacionalnog i opšteg ljudskog kulturnog nasljeđa“ (Likovna radionica)

Nije jasno o kakvom je odnosu riječ, na koju vrstu odnosa se misli, da li na uvažavanje različitih likovnih ostvarenja, ili na kritičku recepciju likovnih ostvarenja, ili na sposobnost kreativnog izražavanja, ili nešto drugo.

3. „Formiraju opštekulturne i obrazovne **vrijednosti** i norme ponašanja“ (Njemački jezik, IV-IX)

Nije jasno na koje se vrijednosti misli pod opštekulturne, da li na demokratske vrijednosti zapadnog društva, na koje obrazovne vrijednosti i koje norme ponašanja se misli, da li one koje su karakteristične za datu sredinu, za taj socio-kulturni kontekst, ili neke druge, opštije, poput uvažavanja ljudskih prava, i slično.

Prilog 4

Povezanost predmeta Psihologija sa drugim predmetima i međupredmetnim temama

S obzirom na to da je čovjek i biološko i socijalno biće, **psihologija** je ujedno i prirodna i društvena nauka i nalazi se između biologije, kao prirodne i sociologije, kao društvene nauke. Tokom svog razvoja psihologija je imala snažne veze sa fizikom, fiziologijom, hemijom i biologijom na jednoj strani, kao i sa filozofijom, antropologijom i sociologijom na drugoj strani. Polazeći od toga ciljevi predmeta Psihologija usko su povezani sa predmetima: Biologija, Fizika, Sociologija, Filozofija.

Pored doprinosa ciljevima bliskih predmeta ovaj predmet treba da doprinese ostvarenju i pojedinih **međupredmetnih tema**, među kojima, posebno: Zdravstveno obrazovanje i vaspitanje i Građansko obrazovanje i vaspitanje.

Sadržaji predviđeni ovim programom: mentalno zdravlje, frustracije, stres, nivo tolerancije na frustraciju, konstruktivne i nekonstruktivne reakcije na frustraciju pogodni su za realizaciju međupredmetne teme zdravstvenog obrazovanja i vaspitanja. Ciljeve međupredmetne teme građanskog obrazovanja i vaspitanja moguće je realizovati kroz sadržaje koji se odnose na individualne razlike i sposobnosti, ličnost i njene karakteristike, kao i teme socijalizacija i razvoj ličnosti.

Prilog 5

Tabela (Lalović, Z) ukazuje na odnos nivoa zahtjevnosti kognitivne obrade sadržaja, ishoda, neophodnih aktivnosti učenja i ciljeva koje je moguće ostvariti.

	Nivo zahtjeva kognitivne obrade sadržaja	Ishodi	Aktivnosti učenika	Ciljevi koje je moguće ostvariti
III Nivo Metakognitivno znanje	Od postojećih informacija može se <u>stvoriti nešto novo</u> u odnosu na njih same (stvaranje nove cjeline; procjena kvaliteta; imati lični argumentovan stav o nečemu)	Predlaže Planira ... Smisli ... Navodi u čemu je prednost ... Navedi argumente za... Dokazuje ispravnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vrednovanje kvaliteta ▪ Navođenje argumenata ▪ Dokazivanje ispravnosti ▪ Preporučivanje ▪ Kreiranje ▪ Smišljanje ▪ Planiranje ▪ Diskusija (za/protiv) 	Kreativnost Kritičko mišljenje Komunikacijske vještine Socijalne vještine Inicijativnost Radost Samouvjerenost
II Nivo Proceduralno znanje	Sa informacijama se može nešto <u>uraditi</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ analizirati ▪ urediti (klasifikovati) ▪ povezati ▪ transformisati u drugi oblik ▪ izvesti zaključak 	Primijeni ... Navede razlike između ... Uporedi ... Navede primjere za ... Napravi pregled ... Predstavi dijagramom ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Upoređivanje ▪ Razvrstavanje ▪ Klasifikovanje ▪ Rješavanje problema ▪ Davanje primjera ▪ Razdvajanje uzroka i posljedica ▪ Sažimanje sadržaja ▪ Odvajanje bitnog od manje bitnog 	Sposobnost primjene znanja u novoj situaciji... Sposobnost analiziranja, upoređivanja i povezivanja znanja i informacija...
I Nivo Verbalno znanje	Prisjećanje i elementarno razumijevanje činjenica i informacija u osnovnom obliku (onako kako su date)	Definiše ... Objasni ... Opiše ... Nabroji ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definisavanje ▪ Objasnjavanje ▪ Opisivanje ▪ Nabranje ▪ Prepričavanje ▪ Imenovanje 	Razumijevanje zakona, procedura, procesa, događaja... Poznavanje i pamćenje činjenica, podataka...

Prilog 6

Primjeri ishoda za različite nivoe kognitivne obrade sadržaja

Navodimo primjere iz priručnika: Smjernice za definisanje ishoda učenja na visokoobrazovnim ustanovama u Crnoj Gori (Vučković. D, Žugić. D, Stešević.I, Podgorica 2014. godine).

znanje	Glagoli: urediti, prikupiti, opisati, nabrojati, označiti, navesti, memorisati, imenovati, predstaviti, citirati, sjetiti se, prepoznati, zabilježiti, izbrojati, izvijestiti, ponoviti, reprodukovati, pokazati, saopštiti.
	Primjeri Nakon učenja učenik će pokazati sposobnost (moći) da: <ul style="list-style-type: none">• Navede elemente kurikulumu za maternji jezik kao predmet u osnovnoj školi.• Nabroji osnovne principe hemije.• Prepozna vrijedna djela crnogorske i svjetske muzičke baštine.• Imenuje ključne faze u stvaranju, oblikovanju i recepciji umjetničkog djela.• Prepozna ulogu crteža, boje i svjetlosti u slikarstvu.• Navede najznačajnije umjetnike istorije umjetnosti, kao i okolnosti koje su inspirisale razvoj velikih umjetničkih pravaca.
razumijevanje	Glagoli: povezati, dekodirati, opisati, razlikovati, isticati, raspoznavati, obrazložiti, izraziti, prenijeti, utvrditi, ilustrovati, ukazati, zaključiti, protumačiti, locirati, parafrazirati, prepoznati, izvijestiti, ustanoviti, preraditi, pregledati, odabrati, prevesti.
	Primjeri <ul style="list-style-type: none">• Objasni sistem didaktičko-metodičkih principa.• Opiše osnovne pojmove iz muzičke kulture.• Obrazloži značaj određenog umjetničkog djela.• Odabere odgovarajuće medije i materijale za realizaciju kreativne ideje.• Prepoznaje odgovarajuće metode i strategije neophodne za uspješno predstavljanje i izlaganje umjetničkog rada.• Formuliše glavne ideje...

Primjena	<p>Glagoli: primijeniti, izračunati, promijeniti, izabrati, završiti, konstruisati, pokazati, razviti, dramatisirati, upotrijebiti, ispitati, eksperimentirati, pronaći, ilustrirati, protumačiti, manipulirati, modifikovati, upravljati, organizovati, raditi, predviđjeti, pripremiti, proizvesti, govoriti o, rasporediti, selektovati, pokazati, skicirati, riješiti, upotrijebiti.</p>
	<p>Primjeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pripremi realizaciju časa iz maternjeg jezika. • Organizuje dramsku, literarnu i novinarsku sekciju. • Izračuna osnovne pokazatelje proizvodnje. • Skicira kružni tok ekonomske aktivnosti. • Predvidi finansijski plan turističke organizacije ili kompanije. • Izračuna precizan budžet za produkciju medijskog ili umjetničkog djela. • Primjenjuje osnovne teme i stilove istorije umjetnosti u svom radu. • Upotrebljava znanje iz anatomije koje mu omogućava da prikaže ljudsku figuru u praktičnom radu kroz crtež, sliku i skulpturu.

analiza	<p>Glagoli: analizirati, organizovati, podijeliti, kategorisati, klasifikovati, uporediti, povezati, razlikovati, izvesti zaključak, utvrditi, diskriminisati, istaći, podijeliti, ispitati, eksperimentirati, utvrditi, zaključiti, istražiti, naložiti, skicirati, iznijeti, postaviti pitanje, govoriti o, razdvojiti, dalje podijeliti, testirati.</p>
	<p>Primjeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istražuje odnose između nastavnog programa, udžbenika i drugih izvora znanja. • Procjenjuje oblike provjere znanja s obzirom na uzrast učenika i njihovo predznanje. • Upoređi finansijske izvještaje preduzeća. • Testira statističke hipoteze na osnovu uzorka. • Analizira različita muzička djela u pogledu muzičke vrste, formalne strukture, stilskog razdoblja kojem djelo pripada i ostalih izražajnih sredstava. • Procijeni stepen uspješnosti realizacije umjetničkog projekta. • Analizira radove drugih, kao i sopstveni kreativni proces. • Eksperimentiše u tehničko-tehnološkim aspektima rada koristeći niz različitih medija u pojedinačnim umjetničkim projektima.

sinteza	<p>Glagoli: organizovati, sastaviti, kategorisati, kombinovati, formirati, komponovati, konstruisati, stvoriti, projektovati, razviti, osmisliti, uspostaviti, generisati, integrisati, izmisliti, napraviti, rukovoditi, modifikovati, proizvesti, planirati, pripremiti, predložiti, preurediti, rekonstruisati, reorganizovati, revidirati, preraditi, uspostaviti.</p>
	<p>Primjeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifikuje postojeće programe u skladu sa individualnim karakteristikama učenika i sastavom odjeljenja. • Integriše pojedine ishode i ciljeve učenja u okvire nastavnih tema. • Konstruiše višestruki linearni regresioni model. • Sastavi finansijske izvještaje preduzeća (bilans stanja i bilans uspjeha). • Pripremi adekvatnu turističku ponudu na osnovu utvrđenih turističkih resursa i atrakcija. • Osmisli programsku shemu radio ili TV stanice. • Pripremi portfolio umjetničkih radova.

evaluacija	<p>Glagoli: ocijeniti, utvrditi, zastupati, procijeniti, izabrati, uvjeriti, kritikovati, odlučiti, odbraniti, diskriminisati, protumačiti, prosuditi, opravdati, izmjeriti, predvidjeti, rangirati, preporučiti, prenositi, riješiti, preraditi, rezimirati, podržati, uvažiti, vrednovati, dati argument.</p>
	<p>Primjeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocjenjuje uključenost osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje u programe osnovne škole. • Uporedi performanse i efikasnost makroekonomskih politika u odabranim zemljama. • Preporučuje mjere i aktivnosti za unapređenje poreskog sistema. • Vrednuje metodičke modele nastave jezika. • Izabere adekvatne umjetnike i umjetničke saradnike za produkciju.

Prilog 7

Primjeri ishoda u pojedinim domenima znanja

Primjeri ishoda **afektivnog domena**

Afektivna oblast obuhvata osjećanja, stavove, interesovanja, vrijednosti.

Primjeri

- Ispoljava razumijevanje važnosti učenja.
- Ispoljava interesovanje za predmet.
- Ispoljava samostalnost u nastavnom radu i vannastavnim aktivnostima.
- Ispoljava ubijeđenost braneći neki ideal, zastupajući stav ili iznoseći mišljenje.
- Prihvata odgovornost za svoje ponašanje.
- Shvata svoje mogućnosti i ograničenja.
- Gradi životne planove u skladu sa svojim sposobnostima, interesima i ubjeđenjima.

Primjeri ishoda **psihomotornog domena**

- Ispoljava koordinaciju oka i ruke u slobodnom crtanju.
- Izvodi dvokorak.
- Precizno barata...
- Izvodi eksperiment po zadatom obrascu...

Primjeri ishoda u **socijalnom domenu**

- Pokazuje interesovanje za probleme i potrebe drugih ljudi.
- Sarađuje sa drugima.
- Pokazuje toleranciju za drugo i drugačije.
- Poštuje pravila ...
- Pokazuje spremnost da pomogne.