**OBRAZOVNI PODSEKTOR: PRERADA I OBRADA DRVA**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: DRVODJELJSKI TEHNIČAR  RESTAURATOR**

**RAZRED: Prvi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1.  PROIZVOD DRVOGALANTERIJE – OKVIR ZA SLIKU****(projektni zadatak)** | * navesti vrste masiva (cjelovitog drva )
* opisati karakteristike materijala  za izradu
* odabrati materijal za izradu projekta - okvir za sliku
 | MATERIJALI | uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. |
| * nabrojiti  i opisati  tehnološke faze rada na projektnom zadatku: obrada letvica za okvir, izrada spoja čep i raskol, izrada motiva, lakiranje, sastavljanje okvira
* odabrati potreban alat; ručni i mehanizirani
* nacrtati motiv na površini
* izraditi motiv ručnom glodalicom
 | PRAKTIKUM TEHNOLOGIJE I SASTAVLJANJA | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja. |
| * navesti  poglede, kote, oznake i primjeniti na projektnom zadatku –  okvir za sliku
* nacrtati okvir u tlocrtu, nacrtu, bokocrtu (dimenzionirati samo vanjske dimenzije)
* unijeti oznake materijala
* izraditi sastavnicu
 | TEHNIČKO CRTANJE I NACRTNA GEOMETRIJA | uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * upotrijebiti  raspoložive izvore
* razviti ideju projektnog zadatka
* pronaći motive  te analizirati motiv koji će se izraditi na
* projektnom zadatku – okvir za sliku
 | RAČUNALSTVO | osr A.4.1.Razvija sliku o sebi.ikt A.4.2.Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti. |
| * pripremiti  materijale za izradu proizvoda
* pripremiti alate za izradu proizvoda
* izraditi okvir
* sastaviti dijelove u gotov  proizvod projektnog zadatka
* izraditi motiv na površini proizvoda projektnog zadatka – okvir za sliku
* izvesti zaštitu projektnog proizvoda - okvira za sliku, lakiranjem
* primijeniti mjere zaštite na radu
 | PRAKTIČNA NASTAVA | osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu. osr B.1.2.Razvija komunikacijske kompetencije.pod C.4.1. i 4.2.Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) |

**PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE:** Projektni zadatak ponoviti s drugim proizvodima, primjenjujući druge postupke, materijale i alate za izradu i završnu obradu proizvoda. Nastavnici u okviru pojedinih predmeta odabiru elemente zadatka, da bi ostvarili ishode na razini predmeta i kvalifikacije za 1. razred.

**PREPORUKA ZA VREDNOVANJE:** Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se kontinuirano tijekom učenja i poučavanja, u pravilu na svakom satu radi davanja povratnih informacija o učeničkome napredovanju i unaprjeđivanja budućega učenja i poučavanja, poticanja učeničkih refleksija o učenju, utvrđivanja manjkavosti u učenju, prepoznavanja učeničkih snaga te planiranja njihovog budućega učenja i poučavanja. Vrednovanje naučenog provodi se tijekom godine na kraju procesa učenja (nastavne cjeline, polugodišta te godine učenja i poučavanja).

**PREPORUKA ZA PRISTUP UČENICIMA S POSEBNIM ODGOJNO - OBRAZOVNIM POTREBAMA:** podrazumijeva uvođenje raznolikih sadržaja i oblika rada. Pozornost treba usmjeriti na mogućnosti i potrebe učenika, individualizaciju odgojno-obrazovnog rada te osiguravanja dodatne podrške učenicima primjenom rehabilitacijskih programa, uključivanjem osposobljenih asistenata u nastavi i dr.

**OBRAZOVNI PODSEKTOR: PRERADA I OBRADA DRVA**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: DRVODJELJSKI TEHNIČAR RESTAURATOR**

**RAZRED: Drugi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1. IZRADA INTARZIJE – PLOČA STOLIĆA****(projektni zadatak)** | * navesti  vrste  pločastog materijala za podlogu, ploču stolića
* opisati karakteristike  stolarske ploče za izradu podloge, ploče stola
* navesti  najčešće vrste furnira za izradu intarzija
* odabrati rubne trake od prirodnih materijala
* odabrati materijal za izradu projekta intarzije /ploča stola
* odabrati ljepilo na prirodnoj bazi
* odabrati lak na vodenoj bazi
 | **MATERIJALI** | uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju prolbema.uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. |
| * nabrojiti i opisati  tehnološke faze rada: krojenje, obrada rubova  -ploča stola
* nabrojiti i opisati  tehnološke faze rada izrade intarzije: širinsko lijepljenje furnira u veću plohu, kopiranje motiva,  izrezivanje motiva iz furnira,međusobno lijepljenje, lijepljenje na plohu, obrada rubova, površinska obrada – lakiranje
* navesti sredstva rada: kružna pila, mehanička preša,
* navesti naprave: skalpel (nožić)
* navesti pomagala: kistovi, perforirana pik traka
 | **PRAKTIKUM TEHNOLOGIJE I SASTAVLJANJA** | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| * navesti  poglede, kote, oznake i primjena istog na projektnom zadatku – izrada ploče stola
* nacrtati ploču stola u tlocrtu, nacrtu, bokocrtu  i označiti dimenzije
 | **TEHNIČKO CRTANJE I NACRTNA GEOMETRIJA** | uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje. |
| * skicirati širinski spoj (širinsko sastavljanje)
* sastaviti furnire na tupi sljub
* opisati načine slijepljivanja listova furira u veće plohe
* izraditi  tehnički opis: naziv, dimenzije ploče, materijal: stolarska ploča i furnir, konstrukcijski spoj- tupi sljub za sastavljanje furnira, obrada rubova, površinska obrada (brušenje, lakiranje –zaštita furnira, odabir motiva
 | **KONSTRUKCIJE** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * koristiti  informatičko – komunikacijske tehnologije - odabir motiva sa stilskim obilježjima
* imenovati i spremiti datoteke (fotografije, tehničku dokumentaciju projekta)
 | **RAČUNALSTVO** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * prepoznati stilska obilježja odabranog motiva
* opisati motiv za izradu projektnog zadatka - intarzija
* obrazložiti razlog odabira motiva
 | **POVIJEST UMJETVOSTI** | ikt A 4. 2. Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti.uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. |
| * koristiti upute za fotografiranje
* fotografirati postupak izrade intarzije kao projektnog zadatka
* pospremiti i čuvati fotografije projektnog zadatka u mapi na računalu
 | **FOTODOKUMENTACIJA** | osr A.4.1.Razvija sliku o sebi.ikt A.4.2.Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti.ikt A.4.3.Učenik stvara pozitivne digitalne tragove vodeći se načelom sigurnosti. |
| * sudjelovati u pripremi  materijala
* sudjelovati u pripremi alata za intarziju
* sudjelovati u izradi ploče stola kao podloge za izradu projektnog zadatka - intarzije
* izvesti tehnološke faze izrade intarzije
* preslikati motiv,
* izrezati različite vrste furnira za postupak intarzije
* složiti slike motiva,
* lijepiti furnir na podlogu
* prešati furnir
* obraditi rubove
* izvesti postavljanje veznih elemenata
* samostalno površinski obraditi ploči stola: fino brušenje, lakiranje
* primijeniti mjere zaštite na radu
 | **PRAKTIČNA NASTAVA** | osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu. pod C.4.1. i 4.2.Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) |

**PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE:** Projektni zadatak ponoviti s drugim proizvodima, primjenjujući druge postupke, materijale i alate za izradu i završnu obradu proizvoda. Nastavnici u okviru pojedinih predmeta odabiru elemente zadatka, da bi ostvarili ishode na razini predmeta i kvalifikacije za 2. razred.

**PREPORUKA ZA VREDNOVANJE:** Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se kontinuirano tijekom učenja i poučavanja, u pravilu na svakom satu radi davanja povratnih informacija o učeničkome napredovanju i unaprjeđivanja budućega učenja i poučavanja, poticanja učeničkih refleksija o učenju, utvrđivanja manjkavosti u učenju, prepoznavanja učeničkih snaga te planiranja njihovog budućega učenja i poučavanja. Vrednovanje naučenog provodi se tijekom godine na kraju procesa učenja (nastavne cjeline, polugodišta te godine učenja i poučavanja).

**PREPORUKA ZA PRISTUP UČENICIMA S POSEBNIM ODGOJNO - OBRAZOVNIM POTREBAMA:** podrazumijeva uvođenje raznolikih sadržaja i oblika rada. Pozornost treba usmjeriti na mogućnosti i potrebe učenika, individualizaciju odgojno-obrazovnog rada te osiguravanja dodatne podrške učenicima primjenom rehabilitacijskih programa, uključivanjem osposobljenih asistenata u nastavi i dr.

**OBRAZOVNI SEKTOR: PRERADA I OBRADA DRVA**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: DRVODJELJSKI TEHNIČAR RESTAURATOR**

**RAZRED: Treći**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1. SANACIJA  KOLOVRATA****(projektni zadatak)** | * navesti  vrste masiva (cjelovitog drva)
* karakteristike  pojedinih vrsta masiva(cjelovitog drva)
* odabrati osnovni materijal za sanaciju projekta - kolovrat
* odabrati ljepilo na prirodnoj bazi/vodenoj bazi
* odabrati močila
* odabrati vosak (pčelinji)
 | **MATERIJALI** | uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju prolbema.uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. |
| * nabrojiti i opisati  tehnološke faze rada: procjena predmeta - kolovrata, rastavljanje na sastavne dijelove,  sanacija šteta od insekata, mehaničkih grešaka, nedostajućih dijelova, površinska obrada projektnog zadatka  - sanacija kolovrata
* čišćenje metalnih dijelova na projektu -  kolovrat
* navesti alate: ručna pila, odvijači, dlijeta
* navesti materijale rada: sredstva za zaštitu od insekata, ljepila, močila, vosak, sredstvo za čišćnje metala, brusni papir, kit na vodenoj bazi
* navesti pomagala:  lopatice,  razne krpice, spužvice
 | **PRAKTIKUM TEHNOLOGIJE I SASTAVLJANJA** | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| * prepoznati spojeve, čep i rupa
* nacrtati zadani spoj, dimenzionirati ga
* prostoručno skicirati kolovrat kao projektni zadatak
* napraviti  tehnički opis: naziv, vanjske dimenzije kolovrata, materijal - bukovina, konstrukcijski spoj- čep i rupa, , površinska obrada (brušenje, močenje, voštenje)
 | **KONSTRUKCIJE** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * izabrati postupke obrade pri sanaciji kolovrata kao projektnog zadatka
* opisati pojedine postupke pri sanaciji kolovrata kao projektnog zadatka
 | **POSTUPCI OBRADE** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * prepoznati stilska obilježja projektnog zadatka - kolovrata
* opisati stilska obilježja projektnog zadatka - kolovrata
* opisati funkciju projektnog zadatka - kolovrata
 | **POVIJEST UMJETNOSTI** | ikt A 4. 2. Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti.uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. |
| * pripremiti materijale za sanaciju kolovrata
* pripremiti odgovarajući alat za sanaciju kolovrata
* izvesti tehnološke faze sanacije kolovrata kao projektnog zadatka: procjena predmeta - kolovrata, rastavljanje na sastavne dijelove,  sanacija šteta od insekata, mehaničkih grešaka, nedostajućih dijelova, površinska obrada projektnog zadatka  - sanacija kolovrata
* Odstraniti nečistoće na metalnim dijelovima projektnog proizvoda -  kolovrat
* samostalno površinski obraditi kolovrat:  brušenje, močenje, voštenje
* fotografirati faze postupka sanacije kolovrata kao projektnog zadatka
* pospremiti i čuvati fotografije projektnog zadatka u mapi na računalu
* primijeniti mjere zaštite na radu
 | **PRAKTIČNA NASTAVA** | osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu. pod C.4.1. i 4.2.Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)ikt A.4.3.Učenik stvara pozitivne digitalne tragove vodeći se načelom sigurnosti. |

**PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE:** Projektni zadatak ponoviti s drugim proizvodima, primjenjujući druge postupke, materijale i alate za izradu i završnu obradu proizvoda. Nastavnici u okviru pojedinih predmeta odabiru elemente zadatka, da bi ostvarili ishode na razini predmeta i kvalifikacije za 3. razred.

**PREPORUKA ZA VREDNOVANJE:** Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se kontinuirano tijekom učenja i poučavanja, u pravilu na svakom satu radi davanja povratnih informacija o učeničkome napredovanju i unaprjeđivanja budućega učenja i poučavanja, poticanja učeničkih refleksija o učenju, utvrđivanja manjkavosti u učenju, prepoznavanja učeničkih snaga te planiranja njihovog budućega učenja i poučavanja. Vrednovanje naučenog provodi se tijekom godine na kraju procesa učenja (nastavne cjeline, polugodišta te godine učenja i poučavanja).

**PREPORUKA ZA PRISTUP UČENICIMA S POSEBNIM ODGOJNO - OBRAZOVNIM POTREBAMA:** podrazumijeva uvođenje raznolikih sadržaja i oblika rada. Pozornost treba usmjeriti na mogućnosti i potrebe učenika, individualizaciju odgojno-obrazovnog rada te osiguravanja dodatne podrške učenicima primjenom rehabilitacijskih programa, uključivanjem osposobljenih asistenata u nastavi i dr.

**OBRAZOVNI SEKTOR: PRERADA I OBRADA DRVA**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: DRVODJELJSKI TEHNIČAR RESTAURATOR**

**RAZRED: Četvrti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1. RESTAURACIJA - REPLIKA STOLCA****(projektni zadatak)** | * odabrati potrebne materijale: osnovni, masiv
* odabrati potrebne materijale: površinske obrade
* nabrojiti i opisati  tehnološke faze rada  restauracije (polovica stolca):  procjena predmeta, čišćenje, saniranje mehaničkih grešaka, grešaka rasušivanja, sanacijaod insekata, površinska obrada: zapunjavanje, brušenje, retuširanje, močenje, politiranje
* nabrojiti i opisati  tehnološke faze rada  izrade replike (polovica stolca):
* krojenje, ravnanje, debljanje elemenata, izrada spojeva, izrada detalja površinska obrada,
* navesti sredstva rada: strojeve, alate, materijale pri restauraciji i izradi replike

**Napomena:** polovica stolca se restaurira, za polovicu stolca se izrađuje replika, zatim se sastavljaju u cjelinu. Stolac se odbire prema mogućnosti, a treba imati jednostavnije linije, sjedište masivno. | **PRAKTIKUM TEHNOLOGIJE I SASTAVLJANJA** | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| * odabir potrebng sredstva pri sanaciju od insekata
* navesti razloge sanacije od insekata
 | **ZAŠTITA DRVA** | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| * izabrati postupke obrade pri restauraciji stolca kao projektnog zadatka
* izabrati postupke obrade pri izradi replike stolca kao projektnog zadatka
* opisati pojedine postupke pri restauraciji – izradi replike kao projektnog zadatka
 | **POSTUPCI OBRADE** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * prepoznati spojeve, čep i rupa
* nacrtati zadani spoj, dimenzionirati ga
* nacrtati tlocrt, nacrt, bokocrt stolca u autocad-u
* dimenzionirati vanjske dimenzije
* dimenzionirati sve elemente stolca
* napraviti sastavnicu elemenata s dimenzijama i materijalom
 | **KONSTRUKCIJE** | pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa).uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.ikt A 4. 2. Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti. |
| * upotrijebiti postupke restauracije s obzirom na procjenu stanja predmeta – projekti zadatak,stolac
* upotrijebiti potrebne materijale i sredstva za rad pri restauraciji
* upotrijebiti potrebne materijale i sredstva rada pri izradi replike projektnog zadatka – stolca
 | **RESTAURACIJA NAMJEŠTAJA** | uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * prepoznati stilska obilježja odabranog projektnog zadatka
* navesti vremensko razdoblje nastanka stolca koji ćemo upotrijebiti za projektni zadtak
* navesti karakteristike stila u kojem je nastao stolac
* izreći razloge odabira projektnog zadatka stolac, resturacija i replika
 | **OBLIKOVANJE** | uku C.4/5.3.3. InteresUčenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.pod C.4.1. i 4.2 Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa). |
| * učenici odabiru potreban materijal
* učenici restauriraju polovicu stolca kao projektni zadatak koristeći postupke restauracije
* učenici izvode tehnološke operacije izrade replike polovice stolca kao projektnog zadatka
* samostalno primjenjuju površinsku obradu: dotjerivanje površine i politiranje stolca: grundiranje, nanošenje šelakove politure, usjajivanje
* samostalno sastavljanu svoj projektni zadatak, stolac, u cjelinu
* provode zaštitu politirane površine odabranim sredstvima
* fotografiraju  postupake restauracije i izrade replike  stolca kao projektnog zadatka
* pospremaju i čuvaju fotografije projektnog zadatka u mapi na računalu
* uspoređuju stare i nove tehnologije restauracije i izrade replike
* poštivaju i provode mjere  zaštite na radu
* izrađuju opisnu fotodokumentaciju
 | **PRAKTIČNA NASTAVA** | osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu. pod C.4.1. i 4.2.Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)ikt A.4.2.Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti.ikt A.4.3.Učenik stvara pozitivne digitalne tragove vodeći se načelom sigurnosti |

**PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE:** Projektni zadatak, prema mogućnostima, ponoviti s drugim artefaktom, primjenjujući druge postupke, materijale i alate za sanaciju/restauraciju. Nastavnici u okviru pojedinih predmeta odabiru elemente zadatka, da bi ostvarili ishode na razini predmeta i kvalifikacije za 4. razred.

**PREPORUKA ZA VREDNOVANJE:** Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se kontinuirano tijekom učenja i poučavanja, u pravilu na svakom satu radi davanja povratnih informacija o učeničkome napredovanju i unaprjeđivanja budućega učenja i poučavanja, poticanja učeničkih refleksija o učenju, utvrđivanja manjkavosti u učenju, prepoznavanja učeničkih snaga te planiranja njihovog budućega učenja i poučavanja. Vrednovanje naučenog provodi se tijekom godine na kraju procesa učenja (nastavne cjeline, polugodišta te godine učenja i poučavanja).

**PREPORUKA ZA PRISTUP UČENICIMA S POSEBNIM ODGOJNO - OBRAZOVNIM POTREBAMA:** podrazumijeva uvođenje raznolikih sadržaja i oblika rada. Pozornost treba usmjeriti na mogućnosti i potrebe učenika, individualizaciju odgojno-obrazovnog rada te osiguravanja dodatne podrške učenicima primjenom rehabilitacijskih programa, uključivanjem osposobljenih asistenata u nastavi i dr.