POKLICNO-TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
Izobraževalni program: Frizerski tehnik
Naziv poklicne izobrazbe: frizerski tehnik/frizerska tehnica

--

LETNA PRIPRAVA ZA VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO DELO

Šolsko leto 2026/2027

UČITELJ: Hanija Bujas

LABORANT: Alen Širovnik

MODUL: Barvne in oblikovne spremembe

LETNIK: Peti

LETNO ŠTEVILO UR: 66 ur, v katere so vključene ure za laboratorijske vaje – 4 ur

TEDENSKO ŠTEVILO UR: 2

VIRI ZA DIJAKE:

Učbenik: Irena Svoljšak Mežnaršič 2017, Kozmetični izdelki, Grafenauer založba, Ljubljana.

Učbenik: Romana Predin 2020, Koža in bolezni kože, Grafenauer založba, Ljubljana.

E-gradivo, spletni viri.

VIRI ZA UČITELJE:

Učbenik: A. Huster 2011, Frizerstvo, Tehniška založba, Ljubljana.

Delovni zvezek: Arnejčič Munda P. in Zupančič Hartner T. 2006, Frizerstvo – Delovni zvezek, Tehniška založba, Ljubljana.

Učbenik: Irena Svoljšak Mežnaršič 2017, Kozmetični izdelki, Grafenauer založba, Ljubljana.

Učbenik: Romana Predin 2020, Koža in bolezni kože, Grafenauer založba, Ljubljana.

Knjiga: Robbins R., C. (2012), Chemical and Physical Behaviour of Human Hair, 5th Edition, Springer, Berlin.

Plowman E., J., Harland P., D., Deb-Choudhury, S. (2018), The Hair Fibre: Proteins, Structure and Development, Springer, Singapore.

E-gradivo, spletni viri.

USMERJEVALNI CILJI PREDMETA:

Dijak/dijakinja:

- razvija ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja problemov;
- analitično podkrepi uporabo preparatov s teoretičnimi zakonitostmi;
- razvija samostojnost, strokovno in poklicno odgovornost, natančnost, kreativnost in podjetnost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu;
- utemelji delovanje sestavin preparatov za barvne spremembe in trajno preoblikovanje na lase in lasišče;
- povezuje znanja o barvnih in oblikovnih spremembah s kemijskimi in biološkimi znanji o laseh;
- povezuje oziroma osmisli teoretična znanja v izpeljavi praktične storitve;
- povezuje teoretična in praktična znanja stroke ter kritično preverja in vrednoti rezultate dela;
- razume odzivnost las na spreminjanje iz naravne oblike las v načrtovano novo obliko;
- izbira ustrezne pripomočke in preparate glede na zahtevnejšo tehniko dela, vrsto storitve in željen rezultat;
- razvija spretnosti za opravljanje zahtevnejših del v frizerstvu;
- izvaja postopke z zahtevnejšimi tehnikami trajnega preoblikovanja las in barvnih sprememb las;
- utemelji in upošteva strukturne spremembe, ki jih lahko povzroči pogosto spreminjanje globine barvnega tona;
- uporablja in menjava osnovne, zahtevnejše in modne tehnike barvanja, ki jih prilagaja različnim strukturam in dolžinam las;
- se zaveda pomena odgovornosti in posledic kemijskega spreminjanja las;
- utemelji spreminjanje fizikalnih lastnosti las in potek kemijskih sprememb med trajnim preoblikovanjem;
- povezuje strukturno spremenjenost las kot posledico delovanja preparatov;
- sledi tehnološkemu razvoju in spremlja modne smernice v frizerstvu;
- razume in uporablja strokovno izrazoslovje;
- upošteva predpise o varnosti in zdravju pri delu ter varovanju okolja pri frizerskih storitvah;
- odgovorno ravna s frizerskimi preparati in pripomočki;
- vključuje načela trajnostnega razvoja.

UČNE OBLIKE: skupinska, delo v paru, individualna, frontalna.

UČNE METODE: m. reševanja problemov, igra vlog, m. neposrednega/posrednega opazovanja, m. sodelovalnega učenja, m. didaktičnih iger, m. problemske razlage, m. razgovora, m. risanja/skiciranja, m. razvrščanja podatkov v sisteme, seminarsko delo dijakov, laboratorijsko delo, m. demonstracije, delo z besedilom.

UČNI PRIPOMOČKI: slikovni material, e-prosojnice, učbenik, delovni zvezek, tabelski zapis, mikroskop in pribor za mikroskopiranje, računalnik, stenske slike, učni in delovni listi, knjige, revije, propagandni material, spletni viri, video posnetki, frizerski in kozmetični preparati, modeli lasu, kože, frizerski in kozmetični pribor in pripomočki ter notranja oprema specializiranih učilnic.

KLJUČNE KVALIFIKACIJE, POVEZAVE: KK1- Sporazumevalna kompetenca-jeziki, KK2-matematična kompetenca, KK3-učenje učenja, KK4-medkulturna kompetenca, KK5-estetska kompetenca, KK6-raziskovanje in razumevanje naravnih in ter družbenih procesov in pojavov, KK7-socialna kompetenca, KK8-zmožnost upravljanja z informacijami, viri, podatki in besedili, KK9-varovanje zdravja
AD-aktivno državljanstvo, NAR-naravoslovje, NVK-načrtovanje in vodenje kariere, OV-okoljska vzgoja, PODJ- podjetništvo, SV-socialne veščine, UU-učenje učenja, VZD-varnost in zdravje pri delu

NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA:

V skladu z obveznimi načini preverjanje in ocenjevanja znanja zapisanimi v »Izobraževalni program: FRIZERSKI TEHNIK« izdelek, oziroma storitev in zagovor in Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (Uradni list RS, št.30/2018), šolskimi pravilih ocenjevanja ter po merilih za ocenjevanje sprejetih na aktivu učiteljev naravoslovnih predmetov in NPOZ.

TEMATSKI SKLOPI IN ČASOVNA RAZPOREDITEV UČNE SNOVI

TEMA/TEMATSKI SKLOP/VSEBINSKO PODROČJE

1. Uporabljanje barvnih kart oziroma nianserjev različnih proizvajalcev.

Ure: 14 ur T + 1 V

Struktura pouka:
Uv – 1 ura
Us – 8 ur
Pon/Utr – 1 ura
Pr – 1 ura
Oce – 1 ura
Ev – 1 ura
ED – 1 ura

Povezave: slo, ume, nar, mat, digitalna pismenost, nega rok in nohtov, ličenje

Cilji:

- pojasni pomen uporabe barvnih kart za frizersko storitev;
- primerja zgradbo barvnih kart različnih proizvajalcev;
- razlikuje oznake barv preparatov različnih proizvajalcev;
- argumentira razlike v navodilih za uporabo oksidacijskega sredstva različnih proizvajalcev;
- opiše načrtovanje barvne spremembe po navodilih v barvni karti za svetlenje, temnenje, barvanje ton v ton in barvanje sivih las;
- primerja razlike v navodilih barvnih kart različnih proizvajalcev za postopke spreminjanja barve las;
- pojasni mešanje preparatov za doseganje določenega barvnega tona z upoštevanjem zakonitosti mešanja barv;
- pojasni uporabo komplementarnih barv za načrtovanje svetlenja las z uporabo barvnega kroga;
- razloži izbiranje preparatov za doseganje želene barve las.

Vaje
Vaja 1: Mešanje barvnih tonov

TEMA/TEMATSKI SKLOP/VSEBINSKO PODROČJE

2. Izvajanje in analiziranje zahtevnejših tehnik barvanja las.

Ure: 26 ur T + 2 V

Struktura pouka:
Uv – 1 ura
Us – 18 ur
Pon/Utr – 2 uri
Pr – 1 uri
Oce – 1 uri
Ev – 1 uri
ED – 2 uri

Povezave: slo, ume, tj, dru, nar, digitalna pismenost, poslovna komunikacija, podjetništvo v stroki, nega rok in nohtov, ličenje

Cilji:

- opiše razvoj postopkov spreminjanja barv las;
- razlikuje in pojasni pojme: barvilo, pigment in barva;
- primerja komplementarne, kontrastne, harmonične barvne učinke na laseh;
- razvrsti postopke spreminjanja barv las glede na spremembo globine in trajnost barve las;
- razloži test poroznosti, pramen test in test občutljivosti;
- razvrsti barvila (oksidacijska in direktna – površinska, sintetična in naravna ter kovinska);
- obrazloži kemijsko zgradbo barvil;
- razloži nahajanje barvil in pigmentov v preparatih ter jih poveže z obstojnostjo barve las;
- razlikuje nastanek obarvanja las pri permanentnem, demipermanentnem, semipermanentnem in neobstojnem, površinskem obarvanju;
- primerja postopke spreminjanja barve las z naravnimi in sintetičnimi barvili;
- razloži nastanek obarvanja las pri niansiranju;
- poveže sestavo preparatov za niansiranje z obstojnostjo barve las;
- razloži namen uporabe preparatov s koncentriranimi barvili;
- razloži kemijske procese pri oksidacijskem barvanju - razgradnjo melaninov in nastajanje sintetičnih barvil v laseh;
- pojasni pomen in razloži izbiro barv preparatov za pigmentacijo in predpigmentacijo pri oksidacijskem barvanju las;
- utemelji izbiro preparatov specialnih blond tonov s poudarkom na izbiri ustrezne nianse barvnega tona za prekrivanje neželenih odtenkov (podtona);
- razloži kemijske procese pri beljenju las;
- utemelji vpliv vodikovega peroksida, persulfatov in drugih oksidantov na naravne pigmente;
- pojasni oksidacijsko vrednost vodikovega peroksida;

- usvoji redčenje oksidacijskega sredstva;
- razloži fizikalne in kemijske procese, ki potečejo med mešanjem preparatov;
- pojasni vpliv pH-vrednosti na stabilnost vodikovega peroksida;
- razloži vpliv različnih koncentracij vodikovega peroksida na lase;
- pojasni pomen in delovanje pufrov v preparatih za oksidacijsko barvanje in beljenje;
- primerja kemijske procese pri oksidacijskem in redukcijskem razbarvanju las;
- pojasni delovanje regeneratorjev po barvnih spremembah las;
- razloži vplive na barvo las: vidne in UV svetlobe, morske vode, šamponov …;
- pojasni vzroke za izpiranje barvil (bledenje barv las);
- primerja spremembo razteznosti, površine, teže las, poroznosti in higroskopnosti las po postopkih;
- pojasni nevarnosti preparatov za spreminjanje barv las na zdravje ljudi (toksičnost, kontaktne alergije, mutagenost, kancerogenost, vpliv na žleze);
- zasnuje in ovrednoti kriterije za ocenjevanje svojega dela;
- pojasni vpliv napak pri spreminjanju barve las.

Vaje
Vaja 2: Barvila in pigmenti
Vaja 3: Vpliv oksidacijskega barvanja las na lase

TEMA/TEMATSKI SKLOP/VSEBINSKO PODROČJE

3. Izvajanje in analiziranje zahtevnejših tehnik trajnega preoblikovanja las.

Ure: 26 ur T + 2 V

Struktura pouka:
Uv – 1 ura
Us – 18 ur
Pon/Utr – 2 uri
Pr – 1 uri
Oce – 1 uri
Ev – 1 uri
ED – 2 uri

Povezave: slo, ume, tj, dru, nar, digitalna pismenost, poslovna komunikacija, podjetništvo v stroki, nega rok in nohtov, ličenje

Cilji:
- pojasni razvoj postopkov trajnega preoblikovanja las;
- primerja različne načine trajnega preoblikovanja las;
- pojasni in primerja endotermna in eksotermna trajna preoblikovanja las;
- pojasni vpliv toplote na potek trajnega preoblikovanja las;
- razloži digitalno trajno kodranje las ter predvidi uporabnost postopka na različnih tipih las;

- utemelji primernost izvedbe trajnega kodranja las glede na debelino in strukturno spremenjenost las;
- razloži namen in postopek izvedbe dvofaznega trajnega kodranja las;
- pojasni delovanje preparatov za pripravo na trajno kodranje las;
- primerja sestavine preparatov za trajno preoblikovanje las s poudarkom na reducentih;
- pojasni sestavo preparatov za trajno preoblikovanje las, ki ne vsebujejo amoniaka in tioglikolatov;
- razloži delovanje reducentov in oksidantov ter kemijske reakcije na keratinu, ki potečejo med trajnim preoblikovanjem las;
- razloži sestavine preparatov in potek postopka kislega trajnega kodranja las in ga primerja z alkalno-bazičnim postopkom;
- opiše lastnosti afriških in južnoameriških las ter jih primerja z evropejskimi (kodravost, debelino) z namenom trajnega ravnanja las;
- primerja sestavine preparatov za trajno ravnanje in kodranje las;
- opiše kemijske procese na keratinu pri trajnem ravnanju las in jih primerja s procesi pri trajnem kodranju;
- pojasni vpliv relakserjev na lase s poudarkom na keratinu;
- pojasni vpliv pH-vrednosti na lase pri trajnem ravnanju las;
- primerja postopke trajnega ravnanja las (redukcijsko oksidacijske in alkalno-bazične postopke);
- primerja pH-vrednosti preparatov za trajno ravnanje las s preparati za trajno kodranje in ugotavlja strukturne spremembe na laseh;
- razume pomen česanja las med postopkom trajnega ravnanja in nevarnosti poškodb las, ki nastanejo zaradi premočnega natezanja;
- opiše sestavine preparatov ter pojasni postopka: brazilsko in japonsko trajno ravnanje las;
- pojasni nevarnosti formaldehida za zdravje;
- razume spremembo barve las med postopki trajnega preoblikovanja las;
- pojasni primernost izvedbe trajnega preoblikovanja las in oksidacijskega barvanja istočasno;
- razume spremembe na laseh, ki so posledica izvedbe različnih vrstnih redov teh dveh postopkov;
- primerja strukturne spremembe v laseh po postopkih trajnega preoblikovanja las;
- utemelji nevarnosti preparatov za trajno preoblikovanje las za zdravje ljudi;
- zasnuje in ovrednoti kriterije za ocenjevanje svojega dela;
- pojasni vpliv napak pri trajnem preoblikovanju las.

Vaje

Vaja 4: Vpliv preparatov za trajno preoblikovanje las na lase

POKLICNO-TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
Izobraževalni program: Frizerski tehnik
Naziv poklicne izobrazbe: frizerski tehnik/frizerska tehnica

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA – BARVNE IN OBLIKOVNE SPREMEMBE – strokovna teorija – 5. letnik

1. Uporabljanje barvnih kart oziroma nianserjev različnih proizvajalcev.

- - razloži vsebino barvnih kart in pomen oznak preparatov;
- - našteje skupine barvnih tonov;
- - opiše barvni krog in zakonitosti mešanja barv;
- - pojasni pravila mešanja preparatov za spreminjanje barv las z upoštevanjem navodil proizvajalca;
- primerja zgradbo barvnih kart različnih proizvajalcev (ilirija, keune, schwartzkopf).

2. Izvajanje in analiziranje zahtevnejših tehnik barvanja las.

- razlikuje in pojasni pojme: barvilo, pigment in barva;
- obrazloži kemijsko zgradbo barvil;
- razloži nastanek obarvanja las pri niansiranju;
- razloži kemijske procese pri oksidacijskem barvanju - razgradnjo melaninov in nastajanje sintetičnih barvil v laseh;
- primerja sestavo preparatov za spreminjanje barve las in vplive sestavin na lase;
- razloži kemijske procese pri beljenju las;
- utemelji vpliv oksidantov na naravne pigmente;
- razloži vpliv različnih koncentracij vodikovega peroksida na lase;
- pojasni vzroke za izpiranje barvil (bledenje barv las);
- pojasni nevarnosti preparatov za spreminjanje barv las na zdravje ljudi (toksičnost, kontaktne alergije, mutagenost, kancerogenost, vpliv na žleze).

3. Izvajanje in analiziranje zahtevnejših tehnik trajnega preoblikovanja las.

- našteje različne načine trajnega preoblikovanja las;
- pojasni vpliv toplote na potek trajnega preoblikovanja las;
- razloži namen in postopek izvedbe dvofaznega trajnega kodranja las;
- pojasni sestavo preparatov za trajno preoblikovanje las, vplive pomembnih sestavin na lase in na proces trajnega preoblikovanja las;
- primerja sestavine preparatov za trajno ravnanje in kodranje las;
- primerja strukturne spremembe v laseh po postopkih trajnega preoblikovanja las;
- utemelji nevarnosti preparatov za trajno preoblikovanje las za zdravje ljudi.

Srednja šola za oblikovanje Maribor
Hanija Bujas prof.

POKLICNO-TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
Izobraževalni program: Frizerski tehnik
Naziv poklicne izobrazbe: frizerski tehnik/frizerska tehnica

Načini/oblike preverjanja in ocenjevanja znanja v 5. letniku programa FRIZERSKI TEHNIK:

Ocenjuje se iz zaokroženih vsebinskih področij v okviru strokovnega modula preparati za lase in lasišče.
Deleži vrednotenja ocen pri posameznem zaokroženem vsebinskem področju smo oblikovali učitelji frizerji in učitelji strokovne teorije po naslednjem modelu:

PROGRAMSKA ENOTA	SODELUJEJO	DELEŽ OCENE	OPOMBA
BARVNE IN OBLIKOVNE SPREMEMBE	TEOR/PRA	50/50	Vsa zaokrožena vsebinska področja/tematski sklopi morajo biti ocenjena pozitivno.

- izvedbeno/pojasnjevalno/ustno ocenjevanje doseganja kompetenc pri praktičnem pouku (skupaj z učiteljem praktičnega pouka – glede na izvedbene možnosti),
- vsaj ena pisna ocena v šolskem letu,
- vsaj ena ustna ocena v šolskem letu.
-

Predvideni termini ocenjevanja znanja

SKLOP	PREDVIDENI TERMINI
Barvne karte	19.-23. oktober
Barvne spremembe las	22.-26. februar
Oblikovne spremembe las	19.-23. april

V primeru izrednih okoliščin se oblike in načini ocenjevanja znanja lahko spremenijo.

PLATFORME, KI JIH UPORABLJAMO ČLANI AKTIVA NAR/FRIt: MS orodja (Outlook, Teams, Forms…), Moodle

Način/oblika izvedbe popravnega oz. predmetnega izpita:
- ustni izpit (15 min priprava, 20 min spraševanje)

Način/oblika izvedbe izpita v izobraževanju odraslih:
- pisni izpit (60 min)

KRITERIJI PISNEGA OCENJEVANJA ZNANJA

Ocena	Odstotek (%)
Odlično (5)	89-100
Prav dobro (4)	76-88
Dobro (3)	63-75
Zadostno (2)	50-62
Nezadostno (1)	0-49

Glede na dosežene rezultate pri pisnem ocenjevanju lahko učitelj prestavi mejo za – 5% .

Srednja šola za oblikovanje Maribor
Hanija Bujas prof.

ocena	opis dijakovih sposobnostih
zadostno 2	dijak brez napak reši vse naloge za minimalne standarde ali dele nalog za višje standarde (poznavanje, razumevanje in uporaba)
dobro 3	dijak brez napak reši vse naloge za minimalne standarde in dele nalog ali celotne naloge za višje standarde (poznavanje, razumevanje in uporaba)
prav dobro 4	dijak brez napak reši vse naloge za minimalne standarde in dele nalog ali celotne naloge za višje standarde (poznavanje, razumevanje, uporaba in povezovanje)
odlično 5	dijak brez napak ali z minimalnimi napakami reši vse naloge (poznavanje, razumevanje, uporaba, povezovanje in pravilna interpretacija)

KRITERIJI USTNEGA OCENJEVANJA ZNANJA

Dijak pri ustnem izpitu odgovarja na vprašanja. Vrednotimo in ocenimo:

ocena	opis dijakovih sposobnostih
zadostno 2	poznavanje, razumevanje in uporaba **temeljnih** vsebin **z učiteljevo pomočjo**
dobro 3	**samostojno** poznavanje, razumevanje in uporaba **temeljnih** vsebin
prav dobro 4	poznavanje, razumevanje, pravilna interpretacija, povezovanje in uporaba **zahtevnejših** vsebin **z učiteljevo pomočjo**
odlično 5	**samostojno** poznavanje, razumevanje, pravilna interpretacija, povezovanje in uporaba **zahtevnejših** vsebin

Trajanje:
- priprava na ustni del - do 15 minut
- ustni del – največ 20 minut

Dijaki z odločbo o usmeritvi:

Dijakom se zagotovijo zahteve oz. prilagoditve, ki so določene z odločbo o usmeritvi.
Zahteva »podaljšan čas pisanja« se praviloma izvede v obliki »skrajšanega« testa.
Individualiziran pristop, dodatna razlaga, pojasnila, pregled zapisanega besedila v zvezku / po potrebi pomoč pri urejanju zapiskov, dodatna pomoč pri izvedbi posamezne faze lab. dela, dodatna pomoč pri interpretaciji rezultatov.

Delo z nadarjenimi dijaki:

Nadarjenim dijakom omogočimo razširjen obseg vsebin, usmerjamo jih na določene dodatne vsebine učnega gradiva, aktualnih revij in dogodkov.
Nadarjene dijake vzpodbujamo k prispevkom na FOMB-u, sodelovanju pri izvenšolskih aktivnostih, sodelovanju pri predstavitvah šole v lokalnem okolju ter udeležbe na izmenjavah v tujini.

Delo z dijaki s posebnim statusom:

Dijakom organiziramo način sledenja vsebinam pri pouku (gradiva, zapiski …), individualno učno pomoč, napovedano ocenjevanje znanja prilagojeno aktivnostim.

POKLICNO-TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
Izobraževalni program: Frizerski tehnik
Naziv poklicne izobrazbe: frizerski tehnik/frizerska tehnica

OPISNIK SPRETNOSTI IN SPOSOBNOSTI DIJAKOV IN MERILA OCENJEVANJA

Za oceno odlično (5) dijak-inja :

- samostojno, brez pomoči učitelja pravilno odgovarja na vprašanja;
- samostojno predstavi snov in utemelji ustreznost trditve ali zastavljenega problema;
- pokaže popolno razumevanje in zna pridobljeno znanje ustvarjalno uporabljati v novih situacijah;
- predvidi dogajanja v procesu in zna posredovati zaključke;
- povezuje že pridobljena znanja in spretnosti z znanji in spretnostmi iz drugih predmetov;
- izdelki so oblikovani po lastni zamisli, nosijo pečat posebnosti in osebnosti dijaka;
- je natančen, samostojen, spreten in iznajdljiv pri laboratorijskem delu, kjer upošteva varnostne ukrepe.

To oceno doseže tudi dijak-inja, ki obvlada učno snov pregledno in tudi v manj važnih podrobnostih. Pri pouku aktivno sodeluje, kaže zanimanje za predmet in uporablja dodatne vire informacij.

Za oceno prav dobro(4) dijak-inja :

- pravilno odgovarja na vprašanja;
- ob dodatnih vprašanjih učitelja pokaže razumevanje;
- uporablja znanje v novih primerih;
- dokaj samostojno predstavi snov;
- izdelki so oblikovani po učiteljevih navodilih, vendar natančno, njihova funkcija je dosežena v celoti;
- Je spreten, samostojen, potrebuje nekaj vodenja pri laboratorijskem delu.

To oceno doseže tudi dijak-inja, ki se izredno trudi, ima težje pogoje za učenje, napreduje tako v reprodukciji kot pri uporabi znanja in je dosegel bistvene cilje predmeta.

Za oceno dobro(3) dijak-inja:

- ob pomoči učitelja dokaj dobro odgovori na vprašanja;
- nekaterih pojmov ne razume ali jih zamenjuje;
- s težavo navede primere;
- razlaga le z učiteljevo pomočjo, ki jo zna izkoristiti;
- izdelki so oblikovani v skladu z učiteljevimi zahtevami in izkazujejo funkcijo;
- pri laboratorijskem delu je dokaj spreten, vendar potrebuje vodenje učitelja;

To oceno doseže tudi dijak-inja, ki se težje uči, ima težje pogoje za učenje, obvlada temeljno znanje predmeta, uporablja znanje v sodelovanju s svojimi vrstniki, četudi ne pozna nekaterih podrobnosti.

Srednja šola za oblikovanje Maribor
Hanija Bujas prof.

Za oceno zadostno (2) dijak-inja:

- dijak le delno razume vprašanja in naloge;
- osnovne pojme predstavi preprosto , jih le deloma razume in jih ne zna povezati med seboj;
- potrebuje veliko učiteljeve pomoči, ki jo delno izkoristi zaradi nerazumevanja;
- izdelki so oblikovani pomanjkljivo , vendar dosegajo predvideno funkcijo;
- pri laboratorijskem delu je nesamostojen.

To oceno doseže tudi dijak-inja, ki kaže toliko znanja, da bo v višjem letniku lahko sledil pouku pri tem predmetu ali tistih predmetih, ki so povezani z njim.
Ima težke pogoje za učenje in potrebuje stalne spodbude za šolsko delo.

Za oceno nezadostno (1) dijak-inja:

- nalog ne razume;
- na vprašanja ne odgovarja;
- pri odgovorih zgreši bistvo ali odgovori popolnoma napačno;
- zamenjuje pojme;
- učiteljeve pomoči ne zna izkoristiti;
- njegovi izdelki ne dosegajo predvidene funkcije ali oblike;
- pri laboratorijskem delu je nesamostojen in ne upošteva varnostnih ukrepov,
- njegovo znanje ne zadostuje, da bi v višjem letniku uspešno napredoval;
- ne kaže zanimanja za predmet in kljub dodatni pomoči ne napreduje.

Ocenjevalna lestvica za ocenjevanje seminarskih nalog, referatov in drugih pisnih projektov, poročil in izdelkov:

- vsebina 40% ocene (sledi temi, strokovnost, ustreznost in pestrost virov, citiranje …);
- zagovor-predstavitev 40% (jasnost, nazornost, razumljivost, retorične spretnosti, odgovarjanje na zastavljena vprašanja …);
- oblikovanje 20% ocene.