

MOJSTRSKI IZPITT

IZPITNI KATALOG

za pridobitev naziva

MIZARSKI MOJSTER /

MIZARSKA MOJSTRICA

Izpitni katalog za mojstrski izpit je na osnovi 26. člena Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Ur. l. RS, št. 16/2007-UPB5) sprejel Strokovni svet Republike Slovenije za poklicno izobraževanje na svoji 209. seji, dne 20. 12. 2024.

Izpitni katalog je pripravljen na podlagi poklicnega standarda *Mizarski mojster / mizarska mojstrica*, ki ga je sprejel Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje na 177. seji, dne 21. 2. 2020 in je objavljen v bazi NRP – števil. sklepa ministra 604-1/2020/4.



KAZALO

1. OSNOVNI PODATKI	4
1.1 Uvod	4
1.2 Kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu za pridobitev mojstrskega naziva	4
1.3 Zgradba mojstrskega izpita	4
1.4 Pridobitev stopnje izobrazbe in naziva	6
1.5 Priznavanje predhodno pridobljenega znanja in kompetenc	6
1.6 Izvajanje izpitov	6
2. ZGRADBA IN NAČIN IZVEDBE POSAMEZNIH DELOV MOJSTRSKEGA IZPITA	7
2.1 I. DEL - PRAKTIČNI DEL IZPITA	7
2.1.1 Izpitni cilj	7
2.1.2 Obseg praktičnega dela izpita in naziv izpitnih enot	7
2.1.3 Naloge mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa	7
2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita	12
2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita	13
2.1.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen praktični del izpita	14
2.1.6 Predlog pretvorbe točk v oceno	15
2.1.7 Priporočena literatura in drugi viri	16
2.1.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za I. del izpita	16
2.2 II. DEL – STROKOVNO-TEORETIČNI DEL IZPITA	17
2.2.1 Izpitni cilji	17
2.2.2 Obseg strokovno-teoretičnega dela izpita in naziv izpitnih enot	17
2.2.3 Zgradba in trajanje izpita	18
2.2.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu	18
2.2.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen II. del izpita	26
2.2.6 Predlog pretvorbe točk v oceno	26
2.2.7 Priporočena literatura in drugi viri	26
2.2.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za II. del izpita	27
2.2.3 Izpitni cilji	28
2.3.2 Obseg poslovodno-ekonomskega dela izpita in naziv izpitnih enot	28
2.3.3 Zgradba in trajanje izpita	28
2.3.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu	29
2.3.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen III. del izpita	30
2.3.6 Predlog pretvorbe točk v oceno	30
2.3.7 Priporočena literatura in drugi viri	31
2.3.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za III. del izpita	31
2.4 IV. DEL: PEDAGOŠKO-ANDRAGOŠKI DEL IZPITA	32
2.4.1 Izpitni cilji	32
2.4.2 Obseg pedagoško-andragoškega dela izpita in naziv izpitnih enot	32
2.4.3 Zgradba in trajanje izpita	33
2.4.4 Znanje, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu	33

2.4.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen IV. del izpita	41
2.4.6 Predlog pretvorbe točk v oceno	41
2.4.7 Priporočena literatura in drugi viri	41
2.4.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za IV. del izpita	42

1. OSNOVNI PODATKI

1.1 Uvod

Izpitni katalog je podlaga za opravljanje posameznih delov mojstrskega izpita (I. praktičnega, II. strokovno-teoretičnega, III. poslovodno-ekonomskega in IV. pedagoško-andragoškega dela) za pridobitev naziva *Mizarski mojster / mizarska mojstrica*.

Namenjen je kandidatom, ki po Obrtnem zakonu in Pravilniku o mojstrskih izpitih izpolnjujejo pogoje za pristop k opravljanju mojstrskega izpita. Prav tako je namenjen izpitnim odborom, ki na podlagi tega dokumenta pripravijo ustrezne naloge in preverjajo kandidatovo usposobljenost za pridobitev mojstrskega naziva.

Izpitni katalog vsebuje izpitne cilje, zgradbo izpita ter znanja, spretnosti in kompetence, ki jih kandidati dokazujejo na praktičnem, strokovno-teoretičnem, poslovodsko-ekonomskem in pedagoško-andragoškem delu izpita.

1.2 Kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu za pridobitev mojstrskega naziva

Na mojstrskem izpitu se preverja in ocenjuje, ali je kandidat zmožen:

- načrtovati in kontrolirati lastno delo ter samostojno organizirati in voditi sodelavce v poslovni enoti ob upoštevanju predpisov s področja delovno-pravne zakonodaje, pravil timskega dela in veščin vodenja,
- uporabljati sodobno informacijsko – komunikacijsko tehnologijo,
- odgovorno in gospodarno uporabljati delovna sredstva, materiale, energijo in čas,
- izbrati in pripraviti ustrezne materiale za izdelavo zahtevnejših, unikatnih mizarskih izdelkov,
- izvesti mehansko in površinsko obdelavo višje kakovosti na pohištvenih elementih,
- izdelati elemente in sestave pohištva za zahtevnejše unikatne mizarske izdelke,
- sestaviti, montirati ali vgraditi mizarski izdelek skladno z višjimi standardi kakovosti,
- opraviti vzdrževanje in popravila mizarskih izdelkov z uporabo ustreznih materialov in tehnik obdelave,
- učinkovito organizirati in voditi delo sodelavcev v poslovni enoti z upoštevanjem pravil timskega dela in predpisov delovnopravne zakonodaje,
- izdelati delavniško dokumentacijo in voditi evidence, povezane z delom in poslovanjem,
- sporazumevati se z različnimi deležniki v delovnem procesu in upoštevati poslovni bonton,
- načrtovati in izvajati praktično usposabljanje dijakov in uvajati nove sodelavce v mizarski obratovalnici ali podjetju.

1.3 Zgradba mojstrskega izpita

Mojstrski izpit je sestavljen iz štirih delov: I. del - praktični del, II. del – strokovno-teoretični del, III. del – poslovodno-ekonomski del in IV. del – pedagoško-andragoški del.

Posamezen del obsega eno ali več izpitnih enot. Izpitne enote III. dela in IV. dela obsegajo po štiri vsebinske sklope.

Za pridobitev mojstrskega naziva morajo kandidati opraviti vse izpitne enote po posameznih delih mojstrskega izpita.

I. DEL - praktični del

Obsega dve izpitni enoti.

- mojstrsko izpitno delo in
- delovni preizkus

Ocenjuje se priprava, izvedba, dokumentacija in zagovor nalog mojstrskega izpitnega dela in naloge delovnega preizkusa.

II. DEL – strokovno-teoretični del

Obsega pet izpitnih enot:

- Tehnologija obdelave lesa in plošč,
- Konstrukcije v mizarskih izdelkih,
- Uporaba orodij, strojev in naprav,
- Gospodarjenje in organizacija dela,
- Varstvo pri delu in varovanje okolja.

Vsaka izpitna enota se ocenjuje pisno, izjemoma, po odločitvi izpitnega odbora se ocenjuje pisno in ustno.

III. DEL poslovodno-ekonomski del

Obsega eno izpitno enoto, ki je sestavljena iz štirih vsebinskih sklopov:

- upravljanje in vodenje,
- osnove trženja,
- ekonomika poslovanja,
- poslovno pravo.

Ocenjuje se pisno. Izjemoma, po odločitvi izpitnega odbora, se ocenjuje ustno ali pisno in ustno.

IV. DEL pedagoško-andragoški del

Obsega dve izpitni enoti.

- pisni izpit in
- pedagoški nastop.

Pisni izpit je sestavljen iz štirih vsebinskih sklopov:

- psihološke osnove učenja in poučevanja,
- pedagoški in andragoški pristopi,
- načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja,
- izobraževalni sistem.

S pisnim izpitom se ocenjuje znanje vseh štirih vsebinskih sklopov.

Pedagoški nastop se oceni na podlagi učne priprave in izvedbe pedagoškega nastopa pred izpitnim odborom.

1.4 Pridobitev stopnje izobrazbe in naziva

Po uspešno opravljenih vseh štirih delih mojstrskega izpita si kandidat pridobi naziv:

MIZARSKI MOJSTER / MIZARSKA MOJSTRICA

S pridobitvijo mojstrskega naziva se kandidatu prizna srednja strokovna izobrazba (SOK 5, EOK 4).

Mojstrski izpit je ovrednoten s 60 kreditnimi točkami.

1.5 Priznavanje predhodno pridobljenega znanja in kompetenc

Kandidati, ki so uspešno zaključili javno veljavni vzgojno-izobraževalni program za pridobitev srednje strokovne, višje ali visoke strokovne izobrazbe ali druge oblike formalnega ali neformalnega izobraževanja ali imajo vrhunske dosežke na strokovnem področju, za katerega želijo pridobiti mojstrski naziv, lahko na podlagi pisne vloge s priloženo dokumentacijo (spričevala, potrdila, druga dokazila, portfolijo...), uveljavljajo priznavanje predhodno pridobljenega znanja za posamezne dele izpita oziroma posamezne izpitne enote posameznih delov mojstrskega izpita, v skladu z merili za priznavanje formalno in neformalno pridobljenega znanja.

Glede na zgoraj navedeno, po predhodni proučitvi dokazil o strokovni usposobljenosti kandidata, izpitni odbor določi obseg izpita za kandidata.

1.6 Izvajanje izpitov

Mojstrski izpit se izvaja v skladu z določili, opredeljenimi v veljavnem Pravilniku o mojstrskih izpitih.



2. ZGRADBA IN NAČIN IZVEDBE POSAMEZNIH DELOV MOJSTRSKEGA IZPITA

2.1 I. DEL - PRAKTIČNI DEL IZPITA

2.1.1 Izpitni cilj

Cilj praktičnega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje kompetence na mojstrskem nivoju.

Na izpitu se ocenjuje, kako je kandidat zmožen :

- načrtovati in organizirati delo,
- izbrati in pripraviti opremo, orodja, stroje, naprave in pripomočke za delo,
- izbrati kakovostne materiale, lepila, spojne elemente ter sredstva za površinsko obdelavo,
- izdelati posamezne elemente in sestave mizarskega izdelka,
- sestaviti mizarski izdelek,
- pripraviti mizarski izdelek za površinsko obdelavo
- površinsko zaščititi ali obdelati mizarski izdelek,
- vgraditi mizarski izdelek
- kontrolirati kakovost izvedenih del skladno z dokumentacijo, standardi in normativi,
- opravljati dela v skladu s predpisi o varovanju zdravja pri delu in varovanja okolj

2.1.2 Obseg praktičnega dela izpita in naziv izpitnih enot

Praktični del mojstrskega izpita obsega dve izpitni enoti:

a) Mojstrsko izpitno delo

Kandidat izvede eno nalogo s seznama v preglednici 1.

b) Delovni preizkus

Kandidat izvede eno nalogo s seznama v preglednici 2, ki jo določi izpitni odbor pri posamezni nalogi za mojstrsko izpitno delo.

2.1.3 Naloge mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa

Mojstrsko izpitno delo

Kandidat pošlje izpitnemu odboru predlog mojstrskega izpitnega dela. Predlog mojstrskega izpitnega dela mora vsebovati predstavitev mizarskega izdelka z vsemi podatki, na osnovi katerih lahko izpitni odbor odobri mojstrsko izpitno delo.

Čas za izdelavo mojstrskega izpitnega dela predvidi kandidat v urah in ga navede v predlogu mojstrskega izpitnega dela. Okvirno naj bi znašal čas izdelave mojstrskega izpitnega dela cca 40 ur.

V primeru, da izdelava mojstrskega izpitnega dela zahteva daljši čas, se lahko izpitni odbor dogovori s kandidatom o predhodni pripravi izdelavnih materialov in to zabeleži v dokumentaciji o opravljanju praktičnega dela mojstrskega izpita.

Preglednica 1

NALOGE	ELEMENTI	POKLICNE KOMPETENCE
1. <u>Bivalno pohištvo (omara, miza, postelja, ...)</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izbor masivnega lesa in/ali furnirja ter lesnih tvoriv • krojenje masivnega lesa in lesnih tvoriv za elemente bivalnega pohištva • sestava in lepljenje elementov bivalnega pohištva • mehanska obdelava elementov bivalnega pohištva • izdelava lesnih vezi in sestava predalov iz masivnega lesa • lepljenje elementov bivalnega pohištva • mehanska obdelava elementov bivalnega pohištva in izdelava vezi • površinska obdelava elementov bivalnega pohištva • sestava izdelka bivalnega pohištva • montaža okovja in zapiral	• izdelava delovne dokumentacije • uporaba in upoštevanje delovne dokumentacije • načrtovanje poteka dela in potrebnih materialov, delovnih sredstev ter časa • ureditev delovnega mesta v delavnici in na objektu • izvajanje dela na skladno z načeli racionalne organizacije dela in ergonomije • gospodarna poraba materialov • upoštevanje navodil, pravil stroke, standardov in normativov • upoštevanje predpisov in pravil varstva in varovanja zdravja pri delu • upoštevanje predpisov s področja varovanja okolja in ravnanja z odpadki • zagotavljanje visoke kakovosti izvedenih del
2. <u>Sedežno pohištvo iz masivnega lesa (stol, gugalnik, ...)</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izbor masivnega lesa • krojenje elementov sedežnega pohištva • mehanska obdelava elementov sedežnega pohištva	



	• izdelava lesnih vezi • lepljenje elementov sedežnega pohištva • površinska obdelava elementov sedežnega pohištva • lepljenje in sestava elementov v izdelek sedežnega pohištva	
3. <u>Vhodna ali notranja vrata s podbojem</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izbor masivnega lesa in lesnih tvoriv • krojenje elementov vratnega krila in podboja • izdelava lesnih vezi • sestava in lepljenje elementov vratnega krila in podboja • mehanska obdelava vratnega krila in podboja • površinska obdelava vratnega krila in podboja • montaža okovja na vratno krilo in podboj • montaža zapiralnega mehanizma in prilagajanje zapiranja	
4. <u>Okno (s posebnimi dimenzijami, obliko ali detajli)</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izbor masivnega lesa, • izbor lepila in sredstva za površinsko zaščito, • Izbor okovja za kombinirano odpiranje, • krojenje masivnega lesa • mehanska obdelava izkrojenih elementov • lepljenje izkrojenih elementov • izdelava lesnih vezi na	



	elementih okenskega krila in podboja • sestava okenskega krila in podboja • površinska zaščita okenskega krila in podboja • montaža okovja in zapirala na vratno krilo in podboj	
5. <u>Samonosilne lesene stopnice</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izris razporeda stopnic na objektu • izbor lesa • krojenje in lepljenje stopniških elementov • mehanska obdelava stopniških elementov • površinska zaščita stopniških elementov • izdelava in montaža nosilne konstrukcije stopnišča • montaža stopniških elementov in izvedba vezi	
6. <u>Nestandardni izdelki iz masivnega lesa ali lesnih tvoriv z visoko dodano vrednostjo</u>	• izdelava načrta z detajli • izdelava tehnološke dokumentacije s časom izdelave in kalkulacijo • izbor masivnega lesa ali lesnih tvoriv • krojenje masivnega lesa ali lesnih tvoriv • sestava ali lepljenje elementov izdelka • mehanska obdelava elementov izdelka (skobljanje, rezkanje, vrtanje, ...) • izdelava lesnih vezi • sestava elementov v	

	sklope izdelka • površinska obdelava elementov in sklopov izdelka • sestava izdelka in vgradnja nelesenih elementov	
--	--	--

Delovni preizkus

Z delovnim preizkusom se preveri znanja in spretnosti kandidata, ki jih na zaključeni nalogi mojstrskega izpitnega dela ni možno dokazati ali jih ni mogoče preveriti v zadostni meri.

Odločitev o nalogah delovnega preizkusa, njegovem obsegu in stopnji zahtevnosti sprejme izpitni odbor.

Naloge za delovni preizkus so navedene v preglednici 2.

Preglednica 2

NALOGE	ELEMENTI	POKLICNE KOMPETENCE
1. <u>Izdelava lesnih vezi</u>	• izbor orodja, opreme in naprav • merjenje in zarisovanje • uporaba ročnega, strojnega ali digitalno podprtega orodja • izdelava vezi skladno s pravili stroke • kontrola dimenzij elementov in tesnosti vezi	• uporaba in upoštevanje delovne dokumentacije • racionalno organiziranje dela in urejenost delovnega mesta • ustrezna in učinkovita uporaba delovnih sredstev pri delu • gospodarna poraba materialov • upoštevanje pravilnega zaporedja del • upoštevanje navodil, pravil stroke, standardov in normativov • upoštevanje predpisov in pravil varstva in varovanja zdravja pri delu • upoštevanje predpisov s področja varovanja okolja in ravnanja z odpadki • zagotavljanje visoke kakovosti izvedenih del
2. <u>Izdelava šablone</u>	• Izdelava načrta šablone • izbor opreme, orodja in naprav za izdelavo šablone • izbor materialov in elementov za šablono • obdelava sestavnih delov z ročnim, strojnim ali digitalno podprtim orodjem • sestava šablone • uporabnost šablone	



3. <u>Površinska obdelava pohištenih elementov ali izdelka</u>	• izbor opreme, orodja in naprav • izbor in priprava sredstva za površinsko zaščito • obdelava in priprava površine elementov ali izdelka pred nanosom sredstva za površinsko zaščito • nanos sredstva za površinsko zaščito skladno s pravili stroke oziroma navodili proizvajalca sredstva • izvedba medfazne obdelave površine elementov ali izdelka • kontrola izvedene površinske obdelave	
4. <u>Montaža okovja (nasadila, vodila, sistem</u> 5. <u>za zapiranje)</u>	• izbor opreme, orodja in naprav za montažo • izbor okovja glede na namen in uporabo • določitev mesta montaže okovja v/na izdelku • montaža okovja skladno s pravili stroke • nastavitev okovja za brezhibno delovanje oziroma uporabo izdelka	

2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita

Kandidat predloži izpitnemu odboru najmanj en mesec (30 dni) pred izpitnim rokom predlog za mojstrsko izpitno delo.

Predlog mora vsebovati skico, tehnični opis in podatke o zahtevnosti izdelka, na osnovi katerih lahko Izpitni odbor odloči o ustreznosti mojstrskega izpitnega dela.

Izpitni odbor v roku 10 dni potrdi ali predlaga dopolnitev kandidatove dokumentacije za mojstrsko izpitno delo. Če izpitni odbor oceni, da je zahtevnost predlaganega mojstrskega

izpitnega dela prenizka, predlog zavrne ter o tem obvesti kandidata s pisno obrazložitvijo.
Kandidat predloži Izpitnemu odboru nov predlog.

Po potrditvi predloga mojstrskega izpitnega dela kandidat izdela dokumentacijo v celoti in jo predloži Izpitnemu odboru pred začetkom izdelave mojstrskega izpitnega dela.

Dokumentacija za mojstrsko izpitno delo mora vsebovati:

- skico izdelka,
- tehnični opis,
- sestavni načrt izdelka z detajli,
- kosovnice,
- popis izdelavnih materialov,
- krojne liste
- izračun porabe materialov
- spisek uporabljenih orodij, strojev, naprav in opreme,
- terminski plan izvedbe del na osnovi tehnološkega postopka,
- kalkulacijo cene izdelka.

Kandidat sam zagotovi ustrezne materiale za izdelavo mojstrskega izpitnega dela.

2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita

Kandidat predloži izpitnemu odboru najmanj en mesec (30 dni) pred izpitnim rokom predlog za mojstrsko izpitno delo.

Predlog mora vsebovati skico, tehnični opis in podatke o zahtevnosti izdelka, na osnovi katerih lahko Izpitni odbor odloči o ustreznosti mojstrskega izpitnega dela.

Izpitni odbor v roku 10 dni potrdi ali predlaga dopolnitev kandidatove dokumentacije za mojstrsko izpitno delo. Če izpitni odbor oceni, da je zahtevnost predlaganega mojstrskega izpitnega dela prenizka, predlog zavrne ter o tem obvesti kandidata s pisno obrazložitvijo. Kandidat predloži Izpitnemu odboru nov predlog.

Po potrditvi predloga mojstrskega izpitnega dela kandidat izdela dokumentacijo v celoti in jo predloži Izpitnemu odboru pred začetkom izdelave mojstrskega izpitnega dela.

Dokumentacija za mojstrsko izpitno delo mora vsebovati:

- skico izdelka,
- tehnični opis,
- sestavni načrt izdelka z detajli,
- kosovnice,

- popis izdelavnih materialov,
- krojne liste
- izračun porabe materialov
- spisek uporabljenih orodij, strojev, naprav in opreme,
- terminski plan izvedbe del na osnovi tehnološkega postopka,
- kalkulacijo cene izdelka.

Kandidat sam zagotovi ustrezne materiale za izdelavo mojstrskega izpitnega dela.

2.1.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen praktični del izpita

Kandidat za uspešno opravljen praktični del mojstrskega izpita uspešno opravi obe izpitni enoti.

Merila za ocenjevanje posameznih področij določi izpitni odbor s točkovnikom. Upošteva se:

- strokovnost pri načrtovanju, organizaciji in izdelavi izdelka,
- obvladovanje delovnih postopkov na mojstrskem nivoju,
- gospodarna raba materialov, energije in časa,
- kakovost mehanske obdelave elementov iz lesa ali lesnih tvoriv,, izdelave vezi in površinske obdelave na mojstrskem nivoju,
- doslednost pri upoštevanju standardov, normativov, pravil stroke in drugih predpisov,
- izdelava izdelka skladno z dokumentacijo,
- upoštevanje ukrepov varstva in varovanja zdravja pri delu
- upoštevanje ukrepov za varovanje okolja in ravnanja z odpadki,.

Skupna ocena I. dela, praktičnega dela mojstrskega izpita je sestavljena iz ocene delovnega preizkusa in ocene mojstrskega izpitnega dela. Ocena mojstrskega izpitnega dela ima večjo težo kot ocena delovnega preizkusa, zato odločilno vpliva na skupno oceno praktičnega dela mojstrskega izpita.

Primer:

Merila za ocenjevanje s točkovnikom za vrednotenje posameznega izdelka

Preglednica 3: Merila ocenjevanja s točkovnikom za mizarski izdelek

Področja ocenjevanja	Maksimalno število točk	Doseženo število točk
NAČRTOVANJE	5	
Opredelitev izdelka s skico in tehničnim opisom	3	
Izbor mojstrskega nivoja izdelave in izdelka	2	

IZDELAVA DOKUMENTACIJE	10	
Izdelava sestavnega načrta izdelka z detajli	2	
Izdelava kosovnic	2	
Izračun porabe materialov	2	
Izračun porabe časa	2	
Kalkulacija cene izdelka	2	
IZVEDBA	70	
Izbor materialov	10	
Krojenje in lepljenje	15	
Mehanska obdelava elementov	20	
Površinska obdelava	15	
Sestava izdelka in montaža okovja	10	
STROKOVNI ZAGOVOR	15	
Predstavitev mizarskega izdelka in opravljenega dela	6	
Strokovna utemeljitev delovnega postopka	6	
Evalvacija in predlogi za izboljšave	3	
SKUPAJ	100	

Minimalni pogoj za uspešno opravljen praktični del izpita so opravljena in pozitivno ocenjena (vsaj 50%) vsa področja, ki se ocenjujejo (načrtovanje, dokumentacija, izvedba in zagovor) na mojstrskem izpitnem delu in delovnem preizkusu.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne opravi uspešno ključnih nalog mojstrskega izpitnega dela oziroma delovnega preizkusa.

Izpitni odbor lahko prekine izpit ali delovni preizkus, če kandidat ne dosega minimalnega nivoja ključnih znanj, spretnosti in kompetenc, ki so znak kakovosti in mojstrstva za poklicno področje, kot so npr. varnost in zdravje pri delu, strokovna uporaba orodij, strojev in naprav, upoštevanje pravil stroke, skladnost izdelka z dokumentacijo.

2.1.6 Predlog pretvorbe točk v oceno

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

Preglednica 4

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK	ŠTEVILČNA OCENA
92 do 100 točk	Odlično (5)
81 do 91 točk	Prav dobro (4)
67 do 80 točk	Dobro (3)
50 do 66 točk	Zadostno (2)
0 do 49 točk	Nezadostno (1)

2.1.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Tehnična dokumentacija proizvajalcev lesnih tvoriv, lepil, sredstev za površinsko obdelavo, okovja, ...
- Mirko Geršak, Strojni deli in stroji v lesarstvu, samozaložba, Ljubljana, 2020
- Andrej Grošelj, Konstrukcije pohištva in konstrukcijska dokumentacija, Pridi.com, Ljubljana, 2019
- Andrej Grošelj, Mirko Geršak, Tehnologija ročne in strojne obdelave lesa, samozaložba, Ljubljana, 2023
- Veljavni predpisi, ki urejajo področje atestiranja in certificiranja lesnih proizvodov,
- Veljavni zakoni, ki urejajo področje varnosti in zdravja pri delu, varstva pred požarom, ter varstva okolja in ravnanja z odpadki

2.1.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za I. del izpita

I. Del izpita - praktični del so sestavili:

- Marko Kajzer, KAMPO d. o. o.
- Milan Štigl, Srednja šola za lesarstvo, Šolski center Škofja Loka
- Igor Leban, Center RS za poklicno izobraževanje

2.2 II. DEL – STROKOVNO-TEORETIČNI DEL IZPITA

2.2.1 Ispitni cilji

Cilj strokovno-teoretičnega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje teoretično znanje na mojstrskem nivoju s področja :

- poznavanja lesa, njegovih lastnosti in uporabnosti,
- razvrščanja, uporabe in sušenja žaganega lesa,
- mehanske obdelave masivnega lesa,
- krojenja plošč iz lesa ali lesnih kompozitov,
- lepljenja pohištvenih elementov,
- površinske obdelave pohištvenih elementov in izdelkov,
- določanja tehnoloških postopkov izdelave mizarskih izdelkov,
- uporabe konstrukcijskih vezi pri spajanju masivnega lesa in plošč,
- skiciranja in dimenzioniranja mizarskih izdelkov,
- konstruiranja stavbnega in bivalnega pohištva,
- poznavanja strojnih sklopov, lesno obdelovalnih strojev in CNC strojev,
- poznavanja značilnosti rezalnega orodja,
- poznavanja pnevmatskih in hidravličnih naprav,
- vzdrževanja lesno obdelovalnih strojev in naprav,
- izračunavanja parametrov lesno obdelovalnih strojev,
- izdelave in uporabe dokumentacije priprave dela za izdelavo mizarskih izdelkov,
- izdelave kalkulacij za mizarske izdelke,
- organiziranja proizvodnje in urejanja delovnih mest v delavnici in na terenu,
- uporabe metod za študij časa,
- upoštevanja in nadziranja izvajanja ukrepov in predpisov o varnosti in varovanju zdravja pri delu,
- upoštevanja in nadziranja izvajanja ukrepov ter predpisov o varnosti pred požarom,
- upoštevanja in nadziranja izvajanja ukrepov in predpisov o varovanju okolja in ravnanja z odpadki.

2.2.2 Obseg strokovno-teoretičnega dela izpita in naziv izpitnih enot

Strokovno-teoretični del mojstrskega izpita obsega naslednje izpitne enote:

- Tehnologija obdelave lesa in plošč,
- Konstrukcije v mizarskih izdelkih,
- Uporaba orodij, strojev in naprav,
- Gospodarjenje in organizacija dela,
- Varstvo pri delu in varovanje okolja.

2.2.3 Zgradba in trajanje izpita

Izpit iz II. dela – strokovno-teoretični del mojstrskega izpita se praviloma opravlja s pisnim izpitom iz vsake izpitne enote. Po utemeljeni odločitvi izpitnega odbora se lahko izjemoma katera koli izpitna enota opravlja tudi z ustnim izpitom.

Pisni izpit

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 180 minut. Znanje na pisnem izpitu se preverja z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami, ki lahko vsebujejo skice, izračune, analize, primerjave in utemeljitve.

Ustni izpit

Izpitni odbor pripravi izpitne listke s tremi vprašanji. Izpitnih listkov mora biti na izpitu pet več, kot je kandidatov, ki bodo opravljali ustni izpit na izpitnem roku. Vsako vprašanje na izpitnem listku je, glede na zahtevnost, ovrednoteno z določenim številom točk.

Ustni izpit traja do 20 minut. Kandidat ima po izbiri izpitnega listka na voljo 15 minut za pripravo.

Pisni in ustni izpit

Pisni in ustni izpit se organizirata v skladu z izpitnim redom, predpisanim s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjem strokovnem izobraževanju in s Pravilnikom o mojstrskih izpiti. V primeru, če je za izpitno enoto določen pisni in ustni izpit, kandidat lahko doseže na pisnem izpitu največ 70 točk, na ustnem izpitu pa največ 30 točk.

2.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu

Izpitna enota 1: Tehnologija obdelave lesa in plošč

Preglednica 5

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Poznavanje lesa, njegovih lastnosti in uporabnosti	• pojasni pojem anizotropnost lesa in njegov vpliv ostale lastnosti lesa • navede lastnosti lesa v povezavi z uporabo v konkretnem primeru • pojasni razliko med iglavci in listavci z vidika mikroskopske in makroskopske zgradbe lesa • pojasni pojem higroskopnost, ravnovesna vlažnost in relativna zračna vlažnost • določi vlažnost lesa za mizarski izdelek glede na namen uporabe oziroma dane klimatske pogoje



	• izračuna skrček ali nabrek lesa glede na vrsto, smer delovanja in spremembo vlažnosti lesa • opredeli mehanske lastnosti lesa v povezavi z obdelavo in uporabo lesa • razloži vpliv gostote lesa na njegove mehanske in fizikalno kemijske lastnosti • navede napake v lesu in opiše njihov vpliv na uporabnost lesa
Razvrščanje in uporaba žaganega lesa	• navede vrste žaganega lesa po obliki in dimenzijah ter opredeli njihovo uporabnost • navede kriterije za razvrščanje žaganega lesa v kakovostne razrede po veljavnem standardu • opiše pravila za izračun prostornine žaganega lesa v skladovnici
Sušenje žaganega lesa	• opredeli veličine zraka pri sušenju • primerja prednosti in slabosti posameznih vrst sušilnic glede na dane kriterije • našteje napake lesa, ki nastanejo zaradi sušenja in opiše vzroke za njihov nastanek • izračuna čas in strošek sušenja za dani primer
Obdelovanje masivnega lesa	• opredeli pomen obdelovalne baze na konkretnem primeru obdelave • primerja značilnosti odrezovanja glede na smer odrezovanja masivnega lesa • določi nadmero pri krojenju pohištvenih elementov pri različnih vrstah mehanske obdelave • določi rezalno in podajalno hitrost za konkreten primer obdelave • določi globino vala pri konkretnem primeru obdelave s krožnim rezkalnim orodjem
Krojenje plošč iz lesa ali lesnih kompozitov	• izdelava predlog krojenja plošč standardnih dimenzij za pohištvene elemente danih dimenzij in količin z upoštevanjem čim boljšega izkoristka pri krojenju
Lepljenje pohištvenih elementov	• opiše vrste lepil in opredeli njihove lastnosti in uporabo • skicira in pojasni pravila obračanja elementov iz masivnega lesa pri dolžinskem, širinskem ali ploskovnem lepljenju • izračuna količino posameznih komponent lepilne mešanice za konkreten primer • pojasni pomen izrazov: čas stiskanja, odprti čas, zaprti čas, vmesni čas, čas uporabnost lepilne mešanice



	• razloži pomen aklimatizacije lepljencev in navede primere • izračuna porabo lepila za dani primer
Izvajanje površinske obdelave pohištvenih elementov in izdelkov	• določi granulacijo brusilnega sredstva za dani primer brušenja površine pohištvenega elementa • opiše vrste lužil in opredeli možnosti njihove uporabe • primerja značilnosti enokomponentnih in dvokomponentnih lakov • navede lastnosti, prednosti in pomanjkljivosti ter uporabnost nitroceluloznih, kislinskih, poliuretanskih, poliestrskih in vodnih lakov • opredeli možnosti uporabe voskov in olj ter navede prednosti in slabosti teh premaznih sredstev • opredeli možnosti uporabe epoksi smole pri izdelavi pohištva • izračuna porabo sredstva za površinsko zaščito za dani primer z določenim načinom nanašanja sredstva
Določanje tehnološkega postopka izdelave pohištvenega elementa	• navede optimalno zaporedje delovnih operacij/faz v tehnološkem postopku izdelave 'pohištvenega elementa z danim tehničnim opisom
Vzdrževanje izdelkov	• izdela navodilo za čiščenje in vzdrževanje pohištvenega izdelka z določeno vrsto površinske zaščite • opiše postopek sanacije stavbnega ali bivalnega pohištva glede na dane pogoje in zahteve

Izpitna enota 2: Konstrukcije v mizarskih izdelkih

Preglednica 6

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Uporaba konstrukcijskih vezi pri spajanju masivnega lesa	• izbere in dimenzionira lesno vez za dani primer dolžinskega, širinskega ali okvirnega spajanja elementov iz masivnega lesa ter utemelji izbor • navede primere uporabe posamezne lesne vezi, ki se uporablja pri spajanju elementov iz masivnega lesa



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Uporaba konstrukcijskih vezi pri spajanju plošč iz lesa ali lesnih kompozitov	• izbere in dimenzionira lesno vez za dani primer dolžinskega, širinskega, okvirnega ali obodnega spajanja elementov iz plošč • navede primere uporabe vezi, ki se uporablja pri spajanju lesnih plošč ali plošč iz lesnih kompozitov
Skiciranje in dimenzioniranje mizarskih izdelkov	• pojasni pomen upoštevanja ergonomije pri oblikovanju mizarskih izdelkov • navede standardne dimenzije, ki veljajo za posamezne vrste mizarskih izdelkov • skicira pravokotno projekcijo (naris, tloris in stranski ris), prereze in detajle danega mizarskega izdelka • smiselno določi dimenzije in kotira v načrtu mizarskega izdelka • iz načrta mizarskega izdelka poišče in izpiše dimenzije določenega elementa, ki so potrebne za njegovo izdelavo
Konstruiranje stavbnega pohištva	• primerja prednosti in pomanjkljivosti oken in vrat, iz lesa in umetnih materialov • opredeli pojem desna vrata oziroma leva vrata glede na smer zapiranja • razloži pojme povezane z višino ali širino zidarske mere, svetle odprtine, ki so pomembne pri vgradnji stavbnega pohištva • izbere optimalno vrsto okovja za dani primer stavbnega pohištva
Konstruiranje bivalnega pohištva	• določi dimenzije danega izdelka bivalnega pohištva z upoštevanjem načel ergonomije in utemelji izbrane dimenzije • izbere optimalno konstrukcijsko vez pri danem izdelku bivalnega pohištva iz masivnega lesa ali lesnih plošč ter strokovno utemelji izbiro • določi dimenzije konstrukcijskih vezi za dane primere spojenih elementov pri izdelkih bivalnega pohištva • izbere optimalno vrsto okovja za dani primer izdelka bivalnega pohištva in strokovno utemelji izbiro

Izpitna enota 3: Uporaba orodij, strojev in naprav
Preglednica 7

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Poznavanje lastnosti materialov	• opiše pojem trdota, trdnost, žilavost in elastičnost materiala
Poznavanje strojnih sklopov lesno obdelovalnih strojev	• navede, kje in zakaj se uporablja brezstopenjska regulacija podajanja obdelovanca • opredeli pomen različnih rezalnih hitrosti pri lesno obdelovalnem stroju • pojasni pomen in vlogo varnostnih naprav pri danih primerih • našteje dobre in slabe lastnosti trifaznega asinhronskega motorja
Poznavanje lesno obdelovalnih strojev	• navede in opiše kriterije, ki določajo uporabnost stroja • navede tehnične podatke, ki v danem primeru odločilno vplivajo na izbiro stroja
Poznavanje CNC obdelovalnih strojev	• opredeli značilnosti CNC stroja v primerjavi s klasičnim lesno obdelovalnim strojem • našteje in utemelji prednosti in slabosti CNC tehnologije • opredeli vlogo koordinatnega sistema pri NC programih • opredeli CNC stroje, ki so potrebni za izdelavo ploskovnega pohištva • navede zgradbo CNC stroja in opiše vlogo posameznih sestavnih delov • opredeli načine krmiljenja CNC strojev • opredeli razliko med absolutnim, relativnim in parametričnim načinom izdelave NC programov • opiše postopek priprave rezilnega orodja pred obdelavo na CNC stroju • navede vrste delovnih operacij, ki jih omogoča CNC stroj v danem primeru
Poznavanje značilnosti rezalnega orodja	• pojasni pomen oznak na rezilnem orodju • primerja vrste orodnih jekel glede na namen uporabe rezilnih orodij • razvrsti materiale za rezalna orodja glede na uporabnost pri različnem rezalnem orodju • opiše ravnanje z rezalnim orodjem pred, med in po uporabi
Uporabljanje pnevmatskih naprav	• navede možnosti uporabe pnevmatskih naprav v lesarski delavnici • opiše značilnosti posameznih vrst kompresorjev



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
	- navede vrste pnevmatskih delovnih valjev in opiše njihove značilnosti - opredeli uporabnost in vzdrževanje pnevmatskih stiskalnic
Uporabljanje hidravličnih naprav	- opiše značilnosti hidravličnih naprav in navede možnosti njihove uporabe - opredeli vlogo in namen posameznih sestavnih delov hidravlične naprave - navede vrste hidravličnih stiskalnic in njihovo uporabnost - definira in izračuna maksimalno silo stiskanja
Vzdrževanje strojev in naprav	- opiše postopek rednega preventivnega vzdrževanja - primerja redno preventivno vzdrževanje in vzdrževanje po okvari pri določenem lesno obdelovalnem stroju - pojasni pojem korozija in navede primere protikorozijske zaščite - opredeli pojem viskoznost - primerja olja in masti za mazanje glede na njihove lastnosti
Izračunavanje parametrov lesno obdelovalnih strojev	- izračuna parametre odrezovanja: rezalna in podajalna hitrost, dolžino in globino vala, srednjo debelino odrezka ter silo in moč odrezovanja za dani primer - izračuna zmogljivost stroja za dani primer - izračuna za dani primer lepljenja v stiskalnici specifični tlak lepljenja in silo stiskanja

Izpitna enota 4: Gospodarjenje in organizacija dela

Preglednica 8

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Izdelovanje dokumentacije priprave dela za izdelavo mizarskega izdelka	- našteje dokumente, ki jih vsebuje priprava izdelka in opiše njihovo vsebino in namen - izdela tehnični opis izdelka za dani primer - določi dimenzije danega izdelka na sestavnem načrtu, ki so nujno potrebne za izdelavo - utemelji rabo seznama sestavnih elementov - utemelji rabo kosovnic pri izdelavi elementov - določi nadmere za pohištvene elemente z danimi končnimi dimenzijami - izdela krojni list za krojenje pohištvenih elementov iz masivnega lesa, furnirja ali lesnih plošč



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
	izračuna predvideno porabo osnovnih, pomožnih in ostalih izdelavnih materialov za dani mizarski izdelek
Izdelovanje predkalkulacije za mizarski izdelek	- izračuna predvideno porabo časa za izdelavo določenega mizarskega izdelka - izdela enostavno kalkulacijo delovne ure - določi lastno ceno mizarskega izdelka - opredeli strukturo lastne, osnovne in prodajne cene mizarskega izdelka
Organiziranje proizvodnje v delavnici	- opredeli razliko med tehnološko in operativno pripravo dela - opiše učinke, ki jih lahko omogoča študij dela - opiše vlogo in namen dokumenta delovni nalog - opredeli podatke, ki so potrebni za spremljanje dela v delavnici - utemelji vlogo časovnih normativov za organizacijo dela - navede primere metod organizacije proizvodnje, ki pozitivno vplivajo na poslovanje
Urejanje delovnega mesta v delavnici	- opredeli pojem urejeno delovno mesto - opiše pomen antropometričnega, psihološkega, fiziološkega, ekološkega in organizacijskega oblikovanja delovnega mesta
Uporaba metod za študij časa	- opiše metode za ugotavljanje in merjenje časa za delo - navede dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje izkustvenih normativov - opredeli čase, ki sestavljajo časovni normativ

Izpitna enota 5: Varstvo pri delu in varovanje okolja

Preglednica 9

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
Upoštevanje in nadziranje izvajanja pravil ter predpisov o varnosti in varovanju zdravja pri delu	- našteje veljavne predpise, ki urejajo področje varnosti in zdravja pri delu - opiše obveznosti delodajalca, ki jih določajo veljavni predpisi glede varnosti in zdravja pri delu - našteje in opiše sklope, ki sestavljajo Oceno tveganja delovnega mesta v mizarski delavnici - opredeli pojem nesreča pri delu - navede in opiše postopke, ki jih je delodajalec dolžan opraviti v primeru nesreče pri delu



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
	• predvidi možnosti za nastanek nesreče pri delu na konkretnem delovnem mestu v mizarski delavnici • navede osebno varovalno opremo, ki jo mora delavec uporabljati na konkretnem delovnem mestu • opredeli pojem poklicne bolezni in navede primere • argumentira možne vzroke za nastanek poklicnih bolezni na konkretnem delovnem mestu v mizarski delavnici • razloži škodljive vplive dejavnikov delovnega okolja na človeka in navede primere • našteje in razloži ukrepe za preprečevanje škodljivih vplivov okolja na človeka • opredeli materiale, ki pri izdelavi mizarskih izdelkov škodljivo vplivajo na zdravje delavca • navede in utemelji zaščitne ukrepe za varno delo z električnimi ročnimi stroji • pripravi navodila za varno delo in določi osebno varovalno opremo za varno delo na konkretnem lesno obdelovalnem stroju • navede ukrepe in ravnanja pri delu z nevarnimi snovmi • navede splošne varovalne ukrepe za varen transport materialov in delovnih sredstev v mizarski delavnici in na delovišču, kjer se izvaja montaža ali vgradnja izdelkov
Upoštevanje in nadziranje izvajanja ukrepov ter predpisov o varstvu pred požarom	• našteje veljavne predpise s področja varstva pred požari, povezanih z delom v mizarski delavnici ali na delovišču • našteje in opiše preventivne ukrepe za varstvo pred požarom v mizarski delavnici in na delovišču • našteje in opiše preventivne ukrepe za preprečitev eksplozije pri delu • opiše sestavine, ki jih mora opredeliti požarni red v mizarski delavnici • opredeli zahteve predpisov o pregledu gasilnih naprav • prepozna oznake na gasilnih aparatih • utemelji izbor ustreznega gasilnega sredstva glede na vzrok nastanka požara • opredeli materiale, pri katerih se pri gorenju razvijajo strupeni plini
Upoštevanje in nadziranje izvajanja ukrepov ter predpisov o varovanju okolja in ravnanja z odpadki	• našteje veljavne predpise o varovanju okolja, ki jih je potrebno upoštevati pri izdelavi mizarskih izdelkov • pojasni razliko med odpadki in nevarnimi odpadki ter navede primere iz mizarske prakse

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi) Kandidat:
	• navede splošne ukrepe za ravnanje z odpadki • opredeli odpadke in nevarne odpadke, ki nastanejo pri izdelavi mizarskih izdelkov in predvidi ravnanje z njimi • navede ukrepe za ravnanje s konkretno vrsto nevarnih odpadkov (topila, laki, ...) • opiše postopek ravnanje z embalažo materialov, ki se uporabljajo pri izdelavi mizarskih izdelkov

2.2.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen II. del izpita

Minimalni pogoj za uspešno opravljen strokovno-teoretični del izpita so zadostne ocene, oziroma doseženih vsaj 50% vseh možnih točk iz vsake izpitne enote.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže strokovnega znanja iz ključnih vsebin oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s strokovnega področja, ki so znak kakovosti in mojstrstva za strokovno področje.

Skupna ocena za strokovno-teoretični del mojstrskega izpita je srednja vrednost ocen iz vseh izpitnih enot II. dela izpita.

2.2.6 Predlog pretvorbe točk v oceno

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

Preglednica 10

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK	ŠTEVILČNA OCENA
92 do 100 točk	Odlično (5)
81 do 91 točk	Prav dobro (4)
67 do 80 točk	Dobro (3)
50 do 66 točk	Zadostno (2)
0 do 49 točk	Nezadostno (1)

2.2.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Tehnična dokumentacija proizvajalcev lepil, sredstev za površinsko obdelavo, okovja, ...
- Mirko Geršak, Les in tvoriva, samozaložba, Ljubljana, 2018
- Mirko Geršak, Strojni deli in stroji v lesarstvu, samozaložba, Ljubljana, 2020

- Andrej Grošelj, Konstrukcije pohištva in konstrukcijska dokumentacija, Pridi.com, Ljubljana, 2019
- Andrej Grošelj, Mirko Geršak, Tehnologija ročne in strojne obdelave lesa, samozaložba, Ljubljana, 2023
- Irena Leban, Igor Jelovčan, Podjetje in priprava dela, Center RS za poklicno izobraževanje, Ljubljana, 2010
https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Ucbenik_Podjetje_in_priprava_dela.pdf
- Veljavni predpisi, ki urejajo področje lesnih proizvodov, varstva pred požari, varnosti in zdravja pri delu ter varstva okolja in ravnanja z odpadki

2.2.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za II. del izpita

II. Del izpita – strokovno-teoretični del so sestavili:

- Marko Kajzer, KAMPO d. o. o.
- Milan Štigl, Srednja šola za lesarstvo, Šolski center Škofja Loka
- Irena Leban, Srednja šola za lesarstvo, Šolski center Škofja Loka
- Aleš Malnarič, Srednja šola za lesarstvo, Šolski center Škofja Loka
- Peter Kurnik, Srednja šola za lesarstvo, Šolski center Škofja Loka
- Igor Leban, Center RS za poklicno izobraževanje

2.3 III. DEL: POSLOVODNO-EKONOMSKI DEL IZPITA

2.2.3 Izpitni cilji

Cilj poslovodno-ekonomskega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje znanja za učinkovito poslovanje, vodenje, organiziranje in izvajanje predpisov in standardov v poslovni enoti.

Kandidat:

- teoretično in praktično obvladuje dela,
- samostojno vodi delovišče, lokal, poslovno enoto, prodajalno,
- delovišče, lokal, poslovno enoto, prodajalno vodi ciljno k višji produktivnosti in optimiranju stroškov,
- izvaja metode in tehnike komuniciranja in vodenja skupine in sodelavcev,
- izvaja metode in tehnike, ki zagotavljajo kakovost,
- pozna predpise s področja dejavnosti, ki jo opravlja,
- sposoben je racionalnega poslovanja,
- razume tržno naravnost.

2.3.2 Obseg poslovodno-ekonomskega dela izpita in naziv izpitnih enot

Poslovodno ekonomski del izpita obsega eno izpitno enoto, ki je sestavljena iz štirih vsebinskih sklopov:

- Upravljanje in vodenje.
- Osnove trženja.
- Ekonomika poslovanja.
- Poslovno pravo.

2.3.3 Zgradba in trajanje izpita

Znanja in spretnosti iz vseh navedenih vsebinskih sklopov poslovodno-ekonomskega dela izpita se praviloma preverjajo in ocenjujejo z enim pisnim izpitom.

Pisni izpit

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 180 minut. Znanje se na pisnem izpitu preverja in oceni z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami.

2.3.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)
Kandidat je zmožen: Organizirati in voditi sodelavce v svoji poslovni enoti.	Kandidat: • utemelji delegacijo nalog, • pojasni principe vodenja in timskega dela, • razloži strukturo osebnosti in osebnostne lastnosti, • razloži dejavnike, ki vplivajo na razvoj osebnosti, • pojasni dejavnike stresa in metode preprečevanja stresa, • pojasni metode vodenja in motiviranja, • pojasni metode reševanja konfliktov, • utemelji zakonitosti upravljanja s človeškimi viri, • utemelji različne načine in stile vodenja in zna izbrati najustreznejšega v dani situaciji.
Organizirati delo v svoji poslovni enoti.	• utemelji načrtovanje dela, • utemelji osnove organizacije dela, dela skupine, • pojasni merila in načine vrednotenja delovne uspešnosti, • pojasni osnovne motive za delo, • pojasni procese dela v delovnem okolju, • utemelji kontroliranje opravljenega dela.
Komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji.	• pojasni etiko poslovnega komuniciranja in načela uspešne komunikacije, • razloži osnove strokovne terminologije v tujem jeziku.
Nadzorovati procese dela v svoji poslovni enoti za doseganje standardov kakovosti in izvajati ukrepe za izboljševanje kakovosti.	• pojasni standarde in metode kontrole kakovosti, • pojasni postopke in načine za zagotavljanje racionalne uporabe energije, materiala in časa.
Zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami.	• pojasni načine varovanja in zaščite podatkov, • kritično presodi vire informacij in njihovo uporabo, • pojasni tržne priložnosti in sklepa na osnovi rezultatov raziskave trga, • primerja pozicijo podjetja oz. poslovne enote, proizvoda, storitve glede na ostale ponudnike, • pojasni metode tržnega komuniciranja in pomen prodaje, • utemelji vlogo in pomen imidža podjetja oz. poslovne enote v javnosti, • primerja prodajne strategije podjetij.
Preudarno ravnati z viri poslovne enote, njihovimi stroški s čimer se zagotavlja donosnost poslovanja.	• razloži načine izboljševanja produktivnosti in optimiziranja stroškov, • oceni kazalce poslovne učinkovitosti: produktivnost, gospodarnost, donosnost, likvidnost, • kritično presodi vzroke za zmanjšanje dobička,

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)
	• pojasni vrste stroškov in njihov vpliv na poslovanje, • oceni donosnost poslovne enote, upravičenost investicij, • razloži načine financiranja in ohranjanja tekoče likvidnosti.
Načrtovati, izvajati in spremljati poslovanje poslovne enote vključno s finančnim poslovanjem ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja in predpisov s finančno-ekonomskega področja.	• oceni poslovno okolje z namenom optimalnega izkoriščanja potencialov poslovne enote, • razloži osnove davčnega sistema in določila, ki se nanašajo na poslovno enoto, • izdelava kalkulacije, • izvaja plačilni promet in vodi gotovinsko blagajno ter izstavlja račune, • utemelji in prikaže potrebna sredstva in vire za izvedbo posla, • pojasni kratkoročne in dolgoročne finančne odločitve, • pojasni analizo rezultatov, pridobljenih na osnovi izračunanih parametrov z uporabo statističnih metod, • razloži in presoja izkaz gibanja denarnih sredstev, bilanco stanja in izkaz uspeha, oceni njihovo vlogo in pomen, • pojasni osnovne kazalce uspešnosti poslovanja.
Voditi in spremljanje izvajanje predpisov in standardov glede varnosti in zdravja pri delu in okoljevarstvenih načel v svoji poslovni enoti.	• pojasni vsebino pogodbe o zaposlitvi ter pravice in obveznosti delavca in delodajalca, • pojasni vsebino predpisov na področju varnosti in zdravja pri delu, ekologije in varovanja okolja, • pojasni razliko med organizacijskimi oblikami gospodarskih družb in samostojnim podjetnikom, • pojasni oblike in načine zastopanja gospodarskih družb in samostojnega podjetnika, • primerja najpogostejše oblike obligacijskih pogodb.

2.3.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen III. del izpita

Minimalni pogoj za uspešno opravljen poslovodno - ekonomski del izpita je zadostna ocena, oziroma doseženih vsaj 50 % vseh možnih točk na izpitu.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže znanja iz ključnih vsebin oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s področja poslovanja, upravljanja in vodenja, ki so znak kakovosti in mojstrstva.

2.3.6 Predlog pretvorbe točk v oceno

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:



Doseženo število točk	Številčna ocena
92 do 100 točk	Odlično (5)
81 do 91 točk	Prav dobro (4)
67 do 80 točk	Dobro (3)
50 do 66 točk	Zadostno (2)

2.3.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Lipičnik, B.: Ravnanje z ljudmi pri delu. Ljubljana, GV 1998.
- Možina, S. et al.: Poslovno komuniciranje: Evropske razsežnosti. Maribor, Obzorja, 2004.
- Dimovski, V., Penger, S., Škerlavaj, M., Žnidaršič, J.: Učeča se organizacija: ustvarite podjetje znanja. Ljubljana, GV, 2005.
- Zupan N.: Nagradite uspešne. Ljubljana, GV, 2005.
- Rozman, R., Aljaž Stare: Ravnanje projekta, študijsko gradivo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 2008.
- Noe, R.A.: Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage, New York, McGraw-Hill, 2008.
- Meredith, J.R., Mantel, S.J., Jr.: Project Management. New York, Wiley, 2000.
- Baguley, P.: Effectice Communication for Modern Business. London, McGraw-Hill, 2001.
- Lazear, E., Gibbs.: Personnel Economics in Practice. New York, John Wiley, 2009.
- Vodovnik, Z. in Tičar, L.: Osnove delovnega in socialnega prava, GV Založba, Ljubljana 2016.
- Zakon o delovnih razmerjih
- Zakon o gospodarskih družbah
- Obligacijski zakonik

2.3.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za III. del izpita

III. del izpita – poslovodno-ekonomski del so sestavili:

- Pina Bregar, dipl. ekon. (UN), Trgovinska zbornica Slovenije
- mag. Jana Ravbar, univ. dipl. ekon., Center RS za poklicno izobraževanje
- mag. Nina Scortegagna Kavčnik, univ. dipl. iur., Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije
- mag. Vinko Zupančič, dipl. oec., CPU – GZS (Zavod Traven)

2.4 IV. DEL: PEDAGOŠKO-ANDRAGOŠKI DEL IZPITA

2.4.1 Ispitni cilji

Cilj pedagoško-andragoškega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje znanja, spretnosti in kompetence za učinkovito izvajanje praktičnega izobraževanja.

Na izpitu se ocenjuje, ali kandidat:

- zna pripraviti načrt za praktično izobraževanje in za uvajanje sodelavca v delo,
- zmore oblikovati spodbudno delovno klimo za učenje in delo s primernim komuniciranjem,
- razume pomen seznanitve dijakov, študentov, novih zaposlenih (v nadaljevanju mladostnikov) z organizacijo podjetja, s hišnim redom, z delovno opremo, stroji in pripomočki,
- razume pomen seznanitve mladostnikov s podrobnejšimi varnostnimi /higienskimi ukrepi, ki so specifični za posamezno učno mesto,
- vključi mladostnika v timsko delo in mu določi individualna dela in naloge v okviru programa praktičnega izobraževanja/usposabljanja oz. novega sodelavca po programu uvajanja v delo,
- pojasni postopke posameznih faz v procesu dela,
- spremlja uspešnost in daje povratne informacije o napredovanju mladostnika,
- spodbuja samoiniciativnost, načrtovanje in doseganje ciljev, podjetnost pri delu, kritično samorefleksijo in vodenje dosežkov,
- ravna v skladu s predpisi, ki urejajo izobraževanje,
- izdelava pripravo na pedagoško delo z vsemi elementi,
- upošteva pedagoška načela,
- izbere ustrezne učne oblike in metode glede na učno situacijo,
- upošteva psihološke posebnosti mladostnika oziroma ciljne skupine,
- prepozna interese in individualne posebnosti pri učenju mladostnikov ter jih ustrezno upošteva pri organizaciji in izvedbi učenja z delom,
- motivira mladostnike za delo in učenje,
- upošteva svoje in kandidatove pravice in obveznosti iz učne pogodbe in delovnega razmerja,
- poslovno komunicira in konstruktivno rešuje konflikte po načelih etike in poslovnega bontona.

2.4.2 Obseg pedagoško-andragoškega dela izpita in naziv izpitnih enot

Pedagoško-andragoški del izpita obsega dve izpitni enoti:

- pisni izpit (izjemoma ustni ali pisni in ustni izpit) in
- pedagoški nastop in zagovor.

Pisni izpit je sestavljen iz štirih vsebinskih sklopov:

- psihološke osnove učenja in poučevanja,

- pedagoško-andragoški pristopi,
- načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja,
- izobraževalni sistem.

S pisnim izpitom se ocenjuje znanje vseh štirih vsebinskih sklopov.

Pedagoški nastop se oceni na podlagi učne priprave in izvedbe pedagoškega nastopa pred izpitnim odborom.

2.4.3 Zgradba in trajanje izpita

Znanja in spretnosti vseh navedenih vsebinskih sklopov pisnega izpita se ocenjuje praviloma z enim pisnim izpitom.

Pisni izpit

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 135 minut. Znanje se na pisnem izpitu preverja in oceni z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami. Vsako vprašanje je glede na zahtevnost ovrednoteno z določenim številom točk. Skupno število točk na pisnem izpitu je 100 točk.

Po utemeljeni odločitvi izpitnega odbora se lahko izjemoma preveri in oceni z ustnim ali s pisnim in ustnim izpitom.

Ustni izpit

Izpitni odbor pripravi pet izpitnih listkov s tremi vprašanji več kot je kandidatov, ki bodo opravljali ustni izpit na izpitnem roku. Vsako vprašanje na izpitnem listku je glede na zahtevnost ovrednoteno z določenim številom točk. Skupno število točk na izpitnem listku je 100 točk.

Ustni izpit traja do 20 minut. Kandidat ima na voljo še 10 minut za pripravo.

Izvedba pisnega in ustnega izpita

Pisni in ustni izpit se organizirata in izvedeta v skladu z izpitnim redom, predpisanim s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjem strokovnem izobraževanju in s Pravilnikom o mojstrskih izpitih oziroma Pravilnikom o delovodskih in poslovodskih izpitih. Skupno število točk na pisnem in ustnem izpitu je 100, v razmerju 50:50 točk.

2.4.4 Znanje, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu

Znanje, spretnosti in kompetence po vsebinskih sklopih se ocenjujejo na pisnem izpitu ter s pedagoškim nastopom in zagovorom.

Vsebinski sklop 1: Psihološke osnove učenja in poučevanja

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJE IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)
Kandidat je zmožen: • razlikovati in upoštevati psihološke posebnosti v procesu odraščanja mladostnikov in v obdobju odraslih, • oblikovati pozitiven odnos do razvojnih posebnosti mladostnikov in odraslih, • prepoznati individualne posebnosti v strukturi osebnosti posameznika, • izbrati tehnike za razvoj pozitivnih vrednot in značajskih lastnosti.	Kandidat: • loči temeljne dejavnike razvoja človekove osebnosti, • razume interakcijo med dejavniki in vpliv na oblikovanje osebnosti, • opredeli razvojno obdobje mladostnikov, • pozna strukturo osebnosti in osebnostne lastnosti, • poveže spoznanja o temeljnih značilnostih socialnega, čustvenega, kognitivnega in moralnega razvoja mladostnika s svojimi izkušnjami pri srečevanju z njimi, • analizira bistvene značilnosti spoznavnih procesov, • razume temeljna čustvena dogajanja pri mladostniku, odraslih in pri osebah s posebnimi potrebami, • razlikuje načine čustvenega izražanja pri mladostniku, odraslih in pri osebah s posebnimi potrebami; • argumentira pomen druženja z vrstniki; • razume odnos do odraslih oziroma do avtoritet; • utemelji povezanost med moralnim presojanjem in ravnanjem; • razmeji pojem družbeno sprejemljivega vedenja v odnosu do nesprejemljivega; • izbere ustrezne načine ravnanja z mladostnikom oziroma odraslim v težavah.
• upoštevati zakonitosti učenja in poučevanja,	• razloži značilnosti učenja mladostnikov in odraslih, • upošteva zakonitosti učenja (krivulje učenja, pozabljanja, učni transfer...), • aplicira hierarhijo potreb na uspešnost in učinkovitost učenja; • prepozna individualne posebnosti učenja udeležencev v izobraževanju (VAK OG) in primerno upošteva pri poučevanju, • razloži uspešne učne strategije in tehnike učenja (določanje ciljev po SMART, OIN, PRPOP...), • razlikuje med notranjo in zunanjo motivacijo,



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJE IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)
	- poveže nivoje aspiracije z učinkovitostjo učenja, - razloži nekatere tehnike reševanja problemov (kritično mišljenje,...); - pojasni osnovne značilnosti samo regulacijskega učenja.
- oblikovati spodbudno delovno okolje in delovno klimo za učenje in delo, - spodbujati interese in motivacijo za učenje in delo	- utemelji dejavnike uspešnega učenja, - razlikuje vedenje, ki deluje motivirajoče oziroma demotivirajoče na udeležence izobraževanja, - oceni vrednost spodbujanja, pohvale in graje na učenje, - predlaga usmerjanje motivirajočega vedenja, - oceni vrednost sodelovalnega dela pri učenju, - predstavi primer, kako vključiti udeležence v timsko delo, - oblikuje pogoje za razvijanje veščin za sodelovalno učenje in delo, - oceni učinkovitost in kakovost sodelovalnega in timskega dela.
- učinkovito in uspešno poslovno komunicirati - konstruktivno reševati konflikte po načelih etike in poslovnega bontona.	- obvlada uporabo poslovnega bontona, - presodi ustreznost uporabe verbalnega in neverbalnega komuniciranja z različnimi sogovorniki, - daje in sprejema konstruktivne povratne informacije, - upoštevata dejavnike kakovostnega komuniciranja, - loči in utemelji pomen aktivnega poslušanja, - oceni vedenjske pojave v odnosu med mladostnikom, mentorjem in drugimi sodelavci, - uporabi učinkovite pristope/tehnike za reševanje izzivov, problemov in konfliktov v komuniciranju.

Vsebinski sklop 2: Pedagoški in andragoški pristopi

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
Kandidat je zmožen: vzgojno vplivati na oblikovanje osebnosti mladostnika	Kandidat razloži odnose med pomembnejšimi dejavniki, ki vplivajo na uspešnost učenja (družina, šola, podjetje, lastna dejavnost, samovzgoja in širše družbeno okolje);



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
	• razloži vzgojno vplivanje učitelja, mentorja oziroma mojstra in sodelavcev, • poveže odnos med vzgojnim ukrepom in rezultatom; • opredeli vzgojo v pluralni in demokratični družbi. • utemelji možnosti vzgoje s poukom in s splošnim redom za celovito vzgojo mladostnika in odraslega. • ovrednoti pomen lika mentorjeve osebnosti na vzgojno delovanje, • analizira vrednote in lastnosti, ki so pomembne za opravljanje poklica, za katerega izobražuje.
• upoštevati različne strokovne podlage za uspešno praktično izobraževanje, • strokovno načrtovati pedagoško delo	• razlikuje med pojmi učni proces, izobraževanje, vzgajanje, usposabljanje; • razume, da so usposabljanje, pouk in vodenje ljudi celota učenja za delo in življenje; • vrednoti interakcijo in vplive med dejavniki didaktičnega trikotnika, • razlikuje med taksonomijami različnih avtorjev (Bloom, Marzano, Gagne ..) in jih ustrezno uporablja; • razloži osnovne zakonitosti učenja in poučevanja: posnemanje, ponavljanje (reprodukcija), samostojna uporaba (reorganizacija), prenos na podobne naloge (transfer), reševanje problemov.
• upoštevati didaktična načela, izbrati učinkovite učne metode in oblike dela za doseganje ciljev,	• s primeri opiše osnovna didaktična načela; • utemelji pomen in uporabnost posameznega načela pri poklicnem izobraževanju, • poišče primere kršenja didaktičnih načel v praksi in razloži posledice takšnega ravnanja, • razlikuje posamezne metode, • presodi učno situacijo in izbere ustrezne metode, • razloži učne oblike, • izbere učno obliko glede na cilj in utemelji svojo izbiro, • na primeru pojasni konstruktivističen pristop k učenju • primerja prednosti problemskega pouka s tradicionalnim;

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
	• navede primere aktivnega učenja glede na pričakovane kompetence in učno ciljno načrtovano pedagoško delo
• nuditi podporo udeležencem izobraževanja pri učenju, • prilagajati poučevanje individualnim posebnostim pri učenju posameznikov,	• upošteva predhodno formalno in neformalno pridobljeno znanje in zna temu prilagoditi zahteve svojega strokovnega področja; • spodbuja različne, posamezniku prilagojene poti in možnosti za doseganje vzgojno izobraževalnih ciljev in razvoj kompetenc; • pozna sistem priprave, spremljanje uresničevanja in evalvacije osebnih izobraževalnih načrtov, • razlikuje med individualiziranimi programi izobraževanja, osebnimi načrti in pedagoško pogodbo, • presodi vrednost in pomen vodenja mape učnih dosežkov. • pojasni posebnosti pri učenju odraslih, učne sposobnosti in motivacijo odraslih za učenje in ukrepe za lajšanje učenja; • razlikuje med učenjem odraslih in mladine; • upošteva vrste in pogostost težav pri učenju;
• poiskati in slediti sodobnim virom znanja	• utemelji pomen permanentnega izobraževanja in vseživljenjskega učenja • oceni vrednost izobraževanja za ohranjanje in razširjanje strokovnega znanja, za prilagajanje tehničnemu razvoju, dodatno izobraževanje za napredovanje in svoj osebni razvoj. • poišče in sledi sodobnim virom znanja in uporablja IKT.
• prevzemati odgovornost za doseganje ciljev izobraževanja;	• utemelji krog kakovosti od načrtovanja do evalvacije in ukrepanja, • poveže zastavljene cilje programa, katalogov znanj z načrtovanjem in izvedbo pouka ter preverjanjem in vrednotenjem znanj, spretnosti in kompetenc, • pripravi minimalne standarde znanj in kriterije vrednotenja/ocenjevanja skladno s poklicnim standardom, • načrtuje strategije in metode za sprotno spremljanje, preverjanje in vrednotenje uspešnosti doseganja ključnih in poklicnih kompetenc,

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
	• načrtuje strategije dajanja povratnih informacij, • ugotovi razloge zaostajanja v doseganju načrtovanih ciljev in predlaga učinkovitejše strategije, • upošteva samovrednotenje dosežkov posameznika • pojasni motivacijsko vrednost ocene, • primerja razliko med pozitivnimi in negativnimi vplivi ocenjevanja, • evalvira in samorefleksira svoje pedagoško delo, • zna povezati novo pridobljena pedagoška, psihološka in andragoška znanja za uporabo v svoji pedagoški praksi pri načrtovanju in organizaciji ter pri ovrednotenju uspešnosti praktičnega izobraževanja.
• spremljati napredek dijakov ter vrednotiti rezultate praktičnega usposabljanja	• pojasni vlogo mentorja pri preverjanju in ocenjevanju znanja in veščin dijaka • izdelava posamezne kriterije za ocenjevanje usposobljenosti dijaka • poišče elemente subjektivnosti oz. objektivnosti ocenjevanja • upošteva pravila ocenjevanja

Vsebinski sklop 3: Načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
Kandidat je zmožen: • načrtovati in izvesti praktično izobraževanje,	Kandidat: • razčleni kataloge znanja izobraževalnega programa na izvedbeno raven, • presodi obseg in zahtevnost programa dela praktičnega usposabljanja z delom in ga prilagaja, • utemelji vlogo delovnih sredstev, strojev, opreme in druge učne tehnologije pri učenju, • pripravi učno mesto za praktično izobraževanje z vseh vidikov (fizično okolje, ergonomija, oprema, varnost in zdravje...), • oblikuje izvedbeni kurikulum izobraževalnega programa (grobi in fini kurikulum); • poveže strokovno teorijo in ključne kompetence s praktičnim izobraževanjem za razvoj poklicnih kompetenc;

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
• zagotavljati pogoje za učenje z delom, • izbrati in uporabljati različne strokovno ustrezne učne stile in strategije,	• medpredmetno načrtuje učne situacije za razvoj ključnih in poklicnih kompetenc; • načrtuje pouk po posameznih zaporednih fazah; • uporablja različne učne strategije; • razčleni potek pouka ob upoštevanju sestave učne skupine, strukture učnih ciljev in učnih vsebin; • izbere ustrezne metode, oblike ter učna sredstva glede na zastavljeno strategijo, • ugotovi vplive in vzroke težav pri učenju. • primerja različne stile vodenja in utemelji njihove rezultate. • uporablja Izobraževalne programe za različne ravni izobrazbe, vključno s programi nadaljnega izobraževanja, za pripravo načrtov izvajanja praktičnega usposabljanja • pripraviti načrt izvedbe praktičnega izobraževanja v skladu z vrsto sklenjene pogodbe za praktično usposabljanje • izdelati učne priprave po enotah na podlagi Izobraževalnih programov za različne ravni izobrazbe, • določiti dijakom dela in naloge v okviru programa praktičnega usposabljanja v skladu z načrtom

Vsebinski sklop 4: Izobraževalni sistem.

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
Kandidat je zmožen: • organizirati in izvesti praktično usposabljanje dijaka, na delovnem mestu v skladu s predpisi	Kandidat: • uporablja predpise, ki urejajo praktično izobraževanje pri delodajalcu in socialno partnerska razmerja v izobraževanju: (Nacionalni kvalifikacijski okvir, zakone s področja poklicnega in strokovnega izobraževanja, Obrtni zakon, Kolektivne pogodbe, zavezujoči podzakonski akti – pravilniki, poslovniki, navodila, uredbe ...) • poišče aktualne veljavne predpise, ki urejajo praktično usposabljanje z delom ter jih razvrsti po pomembnosti • razčleni potek priprave poklicnega standarda ter opredeli vloge različnih deležnikov



POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
	• pojasni pomen sodelovanja različnih deležnikov pri načrtovanju, organiziranju, izvajanju in spremljanju poklicnega in strokovnega izobraževanja • primerja izobraževalni sistem in sistem nacionalnih poklicnih kvalifikacij • razčleni cilje poklicnega in strokovnega izobraževanja po ravneh • pojasni načine zaključevanja šolanja in na primerih obrazloži prehodnost • opiše potek organizacije in izvedbe vmesnega preizkusa • opredeli področja nadzora, ki ga opravlja inšpekcija, pristojna za delo ter področja nadzora šolske inšpekcije • predstavi vse vrste dokumentacije, ki jo vodita delodajalec in dijak o praktičnem usposabljanju
• izpeljati postopke verifikacije in izpolniti dokumentacijo v zvezi z praktičnim izobraževanjem	• razloži postopek verifikacije pri pristojnih zbornicah, • ugotovi značilnosti materialnih in kadrovskih pogojev, ki so pogoj za verifikacijo učnega mesta, • pripravi in opiše dokumentacijo za verifikacijo učnega mesta za praktično usposabljanje v svoji organizaciji • pojasni postopek registracije pogodbe za praktično usposabljanje in navede obveznosti delodajalca
• zagotavljati pravice in obveznosti iz učne pogodbe	• razloži naloge mentorja • na primerih pravil ravnanja v podjetju (organizaciji) utemelji način ravnanja z dijakom v skladu s poslovnim bontonom, • pozna vsebino pogodbe za praktično usposabljanje, vezano na pravice in obveznosti delodajalca, mentorja, dijaka in drugih deležnikov, • pojasni razlike med pravicami dijaka glede na vrsto sklenjene pogodbe za praktično usposabljanje • na primeru pojasni, katere informacije o hišnem redu in splošnih pravilih varstva pri delu posreduje dijaku,

POKLICNE KOMPETENCE	ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)
	pojasni, kakšna so pravila ravnanja s področja varstva pri delu na delovnem mestu

Pedagoški nastop z zagovorom.

Kandidat se na pedagoški nastop z zagovorom pripravi s pisno pedagoško pripravo in jo neposredno pred izvedbo nastopa odda izpitnemu odboru v dveh izvodih. Pisna priprava mora vsebovati vse elemente pedagoške priprave z opisom metodično didaktičnega poteka pedagoškega dela z dijakom za čas izvedbe ene pedagoške ure oziroma ure praktičnega usposabljanja. Kandidat pred izpitnim odborom izvede pedagoški nastop v času od 10 do 20 minut. Po izvedbi sledi zagovor v obsegu do 10 minut.

2.4.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen IV. del izpita

Minimalni pogoj za uspešno opravljen pedagoško-andragoški del izpita je zadostna ocena, oziroma doseženih vsaj 50 % vseh možnih točk na pisnem izpitu in na pedagoškem nastopu in zagovoru.

Skupna ocena za pedagoško-andragoški del mojstrskega izpita je srednja vrednost ocen iz pisnega dela in pedagoškega nastopa. V primeru vmesne ocene, se določi ocena tako, da ima pedagoški nastop večjo težo.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže znanja iz ključnih vsebin (pozitiven odnos do pedagoškega dela in udeležencev izobraževanja, upoštevanje pravil poslovnega bontona, uporaba strokovnega izrazoslovja, osebna urejenost in urejenost pisne priprave ...) oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s področja pedagoško andragoškega dela, ki so znak kakovosti in mojstrstva.

2.4.6 Predlog pretvorbe točk v oceno

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

Doseženo število točk	Številčna ocena
92 do 100 točk	Odlično (5)
81 do 91 točk	Prav dobro (4)
67 do 80 točk	Dobro (3)
50 do 66 točk	Zadostno (2)

2.4.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Vodopivec M., Smerajec. M, Usposabljanje mentorjev dijakov in študentov, Ljubljana, BIC, 2016
- Rutar D., ...(et al.) (2012): Kaj morata dijak in delodajalec vedeti drug o drugem. Navodila delodajalcem za vodenje dijakov s posebnimi potrebami pri praktičnem usposabljanju z delom, Ljubljana: CPI
- Marentič Požarnik, B. (2000). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.
- Glasser. W. (2017) Nova psihologija osebne svobode. Ljubljana
- Marentič Požarnik, B. in Plut Pregelj, L. (2009): Moč učnega pogovora, Poti do znanja z razumevanjem, Ljubljana, DZS
- Tomić, A. (2003). Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Rutar Ilc, Z. (2003): Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, Ljubljana: ZRSŠ
- Rutar Ilc, Z. in Sentočnik, S. (2001). Koncepti znanja, učenje za razumevanje. V: Modeli učenja in poučevanja, Zbornik prispevkov 2000, Ljubljana: ZRSŠ
- Woolfolk, A. (2002). Pedagoška psihologija. Ljubljana: Educy.
- Erčulj, J. in Vodopivec, I. (1999). S komunikacijo do ciljev. Ljubljana: Šola za ravnatelje.
- Pečjak, S. in Košir, K (2008). Poglavja iz pedagoške psihologije, Izbrane teme. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Juhant. M, Levč S. (2011): *Varuh otrokovih dolžnosti*. ali nehaite se ukvarjati z otrokovimi pravicami, Ljubljana: ČMRLJ
- Vodnik za dijake; Vodnik za mentorje (delodajalce); Vodnik za organizatorje PUD; Priloge k vodnikom; Vmesni preizkus; Smernice za spremljanje dijakov na praktičnem usposabljanju z delom (PUD): <http://www.cpi.si/kurikul/podlage-za-pripravo-izobrazevalnih-programov/prakticno-usposabljanje-z-delom-pud.aspx>
- Pevec-Grm, S. ...(et al.) (2003): Koncept ključnih kompetenc in integriranih ključnih kvalifikacij (informacijsko-komunikacijska pismenost, zdravje in varstvo pri delu, okoljska vzgoja, učenje učenja, socialne veščine, graditev kariere). Ljubljana: CPI, http://www.cpi.si/institucije/razvojni_program/avtoserviser_p8.aspx
- Ermenc S. K., ...(et al.) (2007): Priprava izvedbenega kurikula – primera dobre prakse. Ljubljana: CPI, http://www.cpi.si/o_cpi/publikacije.aspx.
- Izobraževalni programi (splošni del, posebni del s predmetnikom, katalogi znanj, izpitni katalogi) <http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/index.htm>

2.4.8 Sestavljalci izpitnega kataloga za IV. del izpita

IV. del izpita – Pedagoško-andragoški del so sestavili:

- Anica Justinek, prof. pedagogike in psihologije, višja svetovalka za področja, Center RS za poklicno izobraževanje
- Barbara Krajnc, univ. dipl. sociologinja, Gospodarska zbornica Slovenije
- Mag. Janja Meglič, prof. sociologije, Obrtno podjetniška zbornica Slovenije
- Alojz Janežič, dipl. inženir strojništva, upokojeni učitelj