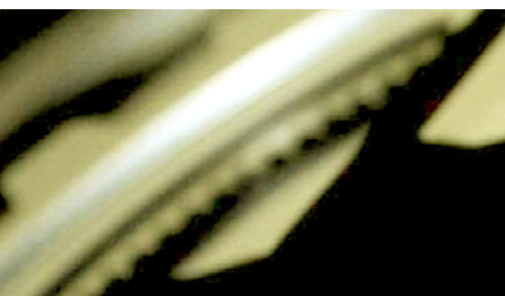
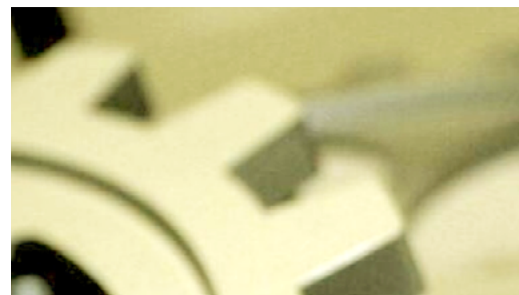
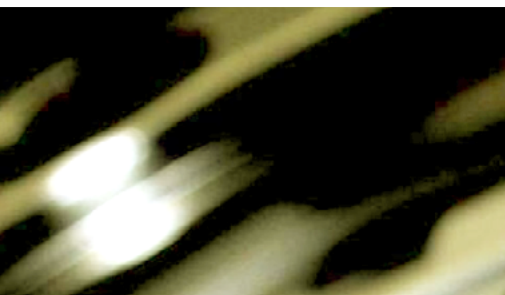
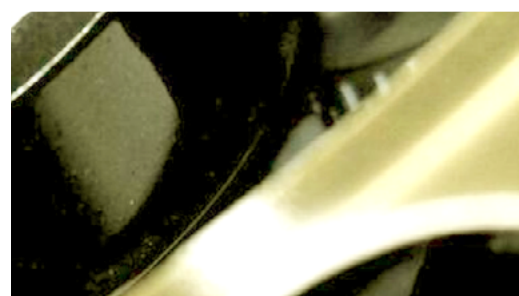
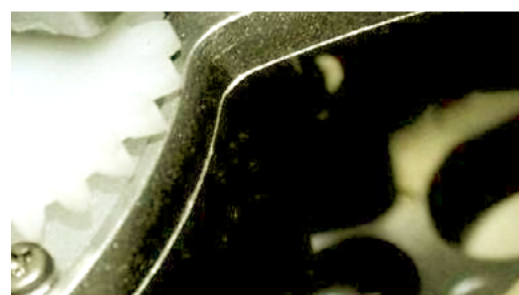
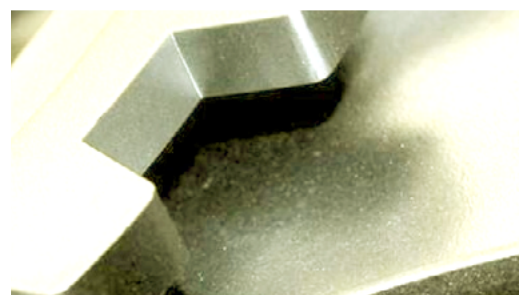


METODIKA



PROFESIONĀLĀS
KVALIFIKĀCIJAS
EKSĀMENU UN
SASNIEDZAMO
REZULTĀTU APGUVES
NOVĒRTĒŠANAS
PĀRBAUDĪJUMU
IZSTRĀDES METODIKA

2018. GADA REDAKCIJA



2022

Valsts izglītības
satura centrs



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Eiropas Sociālā fonda projekts 8.5.2. "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai" (vienošanās Nr. 8.5.2.0/16/I/001)

PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENU UN SASNIEDZAMO REZULTĀTU APGUVES NOVĒRTĒŠANAS PĀRBAUDĪJUMU IZSTRĀDES METODIKA

(2018. gada redakcija)

Metodiku izstrādāja Izglītības kvalitātes valsts dienesta piesaistītie eksperti – Anita Zaļaiskalne, Diāna Venera, Gunta Šmaukstele, Linda Pastare, Natalja Isajeva, Normunds Tiltiņš, Teiksmā Sūna, Ruta Ančupāne, Andra Šenberga – sadarbībā ar Valsts izglītības satura centra darba grupu – Noru Veigneri, Elitu Skrupsku, Ingrīdu Šahtu, Marutu Daļecku

Redaktore: Ingrīda Sjomkāne

Makets: SIA "Baltijas Datoru Akadēmija"

Par šī izdevuma saturu pilnībā atbild Valsts izglītības satura centrs

© Valsts izglītības satura centrs, 2018

SATURS

SAĪSINĀJUMI	5
IEVADS	6
PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENA SATURA IZSTRĀDES STRUKTŪRA	7
Darba grupas izveide	8
Eksāmena satura izstrāde	10
1. POSMS. EKSĀMENĀ PĀRBAUDĀMO VIENĪBU NOTEIKŠANA	11
1.1. solis. Profesionālās kvalifikācijas PS/PKP izpēte, pārbaudāmo profesionālo kompetenču noteikšana	11
1.2. solis. Eksāmenā pārbaudāmo kompetenču grupēšana vienībās	15
2. POSMS. EKSĀMENA PROGRAMMAS IZSTRĀDE	21
2.1. solis. Vērtēšanas objekta noteikšana	22
2.2. solis. Eksāmena uzdevumu veidu noteikšana	24
2.3. solis. Eksāmena uzdevumu izpildes vērtēšanas kārtības noteikšana	30
3. POSMS. EKSĀMENA UZDEVUMU IZSTRĀDE	36
3.1. solis. Uzdevumu satura izstrāde (uzdevumi un to izpildes vērtēšanas kritēriji)	36
3.2. solis. Uzdevumu satura pārbaude un izvērtēšana	47
SASNIEDZAMO REZULTĀTU APGUVES NOVĒRTĒŠANAS PĀRBAUDĪJUMU IZSTRĀDE	52
IZMANTOTO ATTĒLU AVOTI	55
TERMINU UN JĒDZIENU SKAIDROJUMS	56
IZMANTOTIE AVOTI	59
Terminu un jēdzienu skaidrojumā izmantotie avoti	59
Profesionālās kvalifikācijas eksāmenu un sasniedzamo rezultātu apguves novērtēšanas pārbaudījumu izstrādes metodikā izmantotie avoti	61

PIELIKUMI	64
1. pielikums. Veidlapa "PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA"	65
2. pielikums. Aizpildītas veidlapas "PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA" piemērs	67
3. pielikums. Veidlapa "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PĀRBAUDĀMO VIENĪBU SARAKSTS"	73
4. pielikums. Aizpildītas veidlapas "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PĀRBAUDĀMO VIENĪBU SARAKSTS" piemērs	74
5. pielikums. Veidlapa "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA"	77
6. pielikums. Nozaru ekspertu aptaujas kopsavilkums	78
7. pielikums. Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetences apraksti 2.-4. līmenim	86
8. pielikums. Prasmju un zināšanu pārbaudes uzdevumi	87
9. pielikums. Aizpildītas veidlapas "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA" piemērs	98
10. pielikums. Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu piemērs	101
11. pielikums. Aizpildītas veidlapas "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI" piemērs	109
12. pielikums. Veidlapa "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI"	124
13. pielikums. Veidlapa "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS"	125
14. pielikums. Aizpildītas veidlapas "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS" piemērs	126
15. pielikums. Veidlapa "Modulārās profesionālās izglītības programmas obligātās daļas un obligātās izvēles daļas profesionālo kompetenču moduļu novērtēšanas UZDEVUMI UN TO IZPILDES VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI"	129
16. pielikums. Aizpildītas veidlapas "Modulārās profesionālās izglītības programmas obligātās daļas un obligātās izvēles daļas profesionālo kompetenču moduļu novērtēšanas UZDEVUMI UN TO IZPILDES VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI" piemērs	131

SAĪSINĀJUMI

ECVET – Eiropas kredītpunktu sistēma profesionālajai izglītībai un apmācībai (*European Credit System for Vocational Education and Training*)

CV – caurviju vienība

KV – kopīgā nozares vienība

LKI – Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūra

PKP – profesionālās kvalifikācijas prasības

PS – profesijas standarts

PV – profesijai raksturīgā vienība

IEVADS

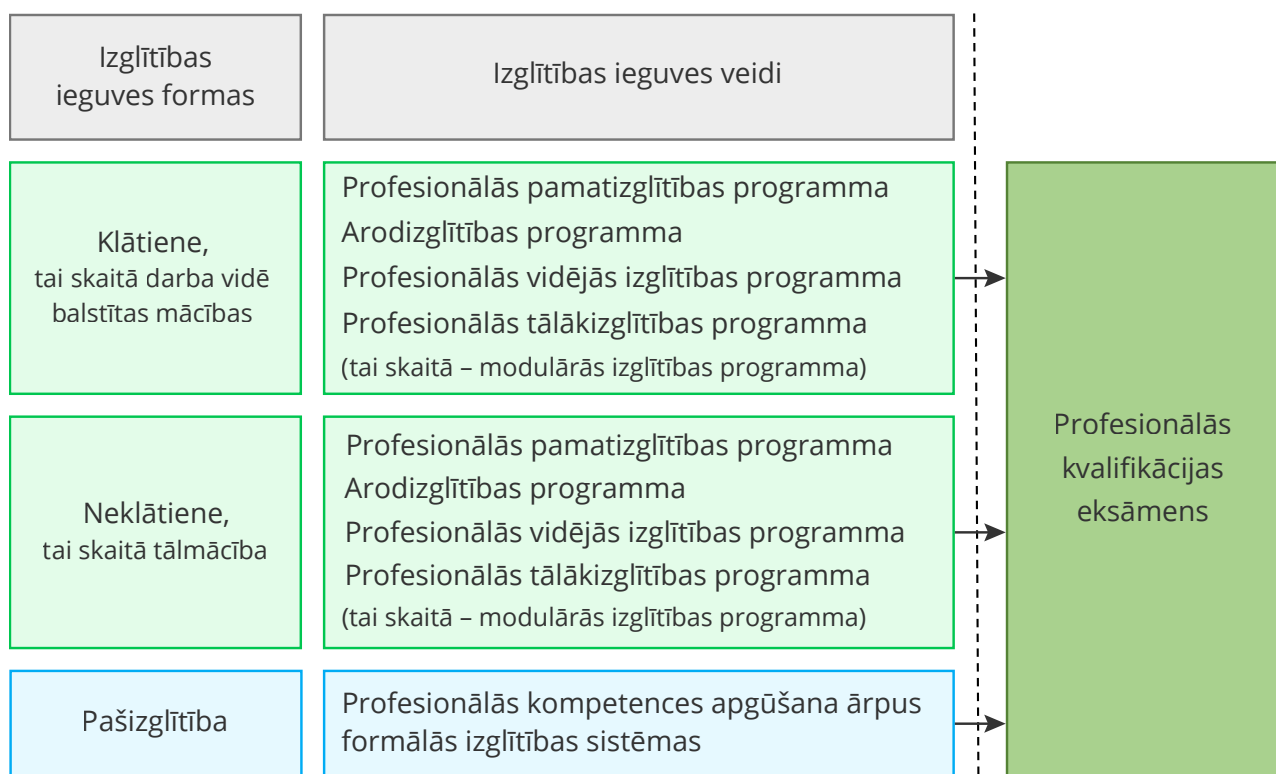
“Profesionālās kvalifikācijas eksāmenu un sasniedzamo rezultātu apguves novērtēšanas pārbaudījumu izstrādes metodika” (turpmāk – metodika) izstrādāta Eiropas Sociālā fonda darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.5.2. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt profesionālās izglītības atbilstību Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūrai” projektā “Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai” (vienošanās Nr. 8.5.2.0/16/1/001) 2018. gadā¹ sadarbībā ar Izglītības kvalitātes valsts dienesta piesaistīto ekspertu darba grupu.

Metodikas mērķis ir sniegt metodisku atbalstu profesionālās kvalifikācijas eksāmena satura izstrādātājiem. Profesionālās kvalifikācijas eksāmena saturu 2., 3. un 4. līmeņa (saskaņā ar Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūru (turpmāk – LKI)) profesionālajām kvalifikācijām izstrādā atbilstoši profesijas standartam vai profesionālās kvalifikācijas prasībām (turpmāk – PS/PKP), ņemot vērā attiecīgās nozares aktualitātes un normatīvo regulējumu, tādējādi mazinot darba tirgus segregāciju un integrējot vienlīdzīgu iespēju principus neatkarīgi no dzimuma, vecuma, invaliditātes, etniskās piederības un citiem iespējamiem diskriminācijas veidiem, īpaši attiecībā uz profesionālās studiju jomas vai profesijas izvēli.

¹ Aktualizēti uzdevumu piemēri 2022. gadā, neņemot vērā izmaiņas normatīvajos aktos, kas skar profesionālo izglītību

PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENA SATURA IZSTRĀDES STRUKTŪRA

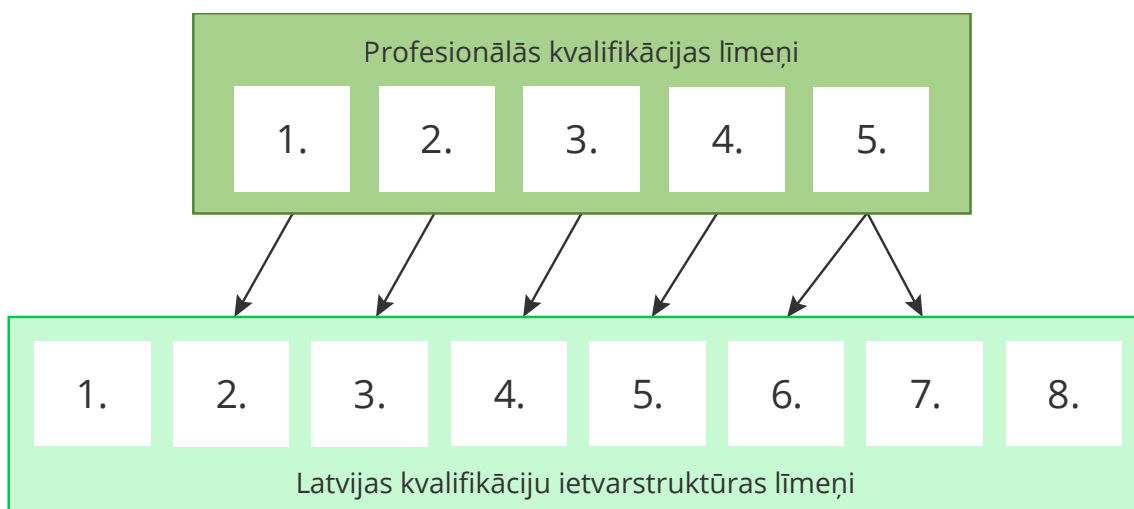
Profesionālās kvalifikācijas eksāmens (turpmāk – eksāmens) ir profesionālās kvalifikācijas² atzīšanas procedūra, kurā personai, iegūstot pietiekamu vērtējumu, piešķir LKI 2., 3. vai 4. līmeņa profesionālo kvalifikāciju neatkarīgi no profesionālās izglītības ieguves formas (klātiene, t. sk. darba vidē balstītas mācības, neklātiene, pašizglītība) un veida (profesionālās pamatizglītības, arodizglītības, profesionālās vidējās izglītības, profesionālās tālākizglītības, t. sk. modulārās izglītības, programmas, kā arī novērtējot ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci) (skatīt 1. attēlu).



1. attēls. Profesionālās izglītības ieguves formas un veidi

Profesionālās izglītības likuma 5. pants nosaka profesionālās kvalifikācijas līmeņu atbilstību LKI līmeņiem (skatīt 2. attēlu).

² Profesionālā kvalifikācija – noteiktai profesijai atbilstošas izglītības un profesionālās meistarības dokumentāri apstiprināts novērtējums. *Izglītības likums* [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=50759>



2. attēls. Profesionālās kvalifikācijas līmeņu atbilstība Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņiem

Eksāmena saturs ietver programmu, uzdevumus un to izpildes vērtēšanas kritērijus. Eksāmena saturu izstrādā, pamatojoties uz PS/PKP³ noteiktajām profesionālajām kompetencēm. Eksāmena satura izstrādei ir vienotas prasības neatkarīgi no eksaminējamā profesionālās izglītības ieguves formas un veida.

Ja eksāmena saturs tiek izstrādāts atkārtoti, tad papildus ņem vērā iepriekšējo eksāmenu rezultātu izvērtējumu, nozares ekspertu un eksaminācijas komisijas ieteikumus.

DARBA GRUPAS IZVEIDE

Lai nodrošinātu eksāmena satura kvalitāti, atbilstību PS/PKP, nozares aktualitātēm un normatīvo aktu regulējumam, tā saturu izstrādājošā institūcija veido darba grupu, kurā iekļauj nozares speciālistus un atbilstošās profesionālās izglītības programmas īstenotājus. Vēlams, lai nozares speciālistus deleģē attiecīgā Nozares ekspertu padome vai kāda cita nozares profesionālā organizācija. Ieteicamais darba grupas sastāvs ir ne mazāk kā trīs dalībnieki. Darba grupa izstrādā eksāmena programmu, uzdevumus un to izpildes vērtēšanas kritērijus.

Darba grupas darbu organizē un koordinē **darba grupas vadītājs**. Darba grupas vadītājs atbild par eksāmena satura izstrādes procesu kopumā, plāno un organizē darba grupas darbu, iegūst nepieciešamo informāciju eksāmena satura izstrādei, deleģē pienākumus darba grupas dalībniekiem, organizē sanāksmes, apkopo informāciju, noformē eksāmena satura izstrādes katra posma starprezultātu un gala rezultātu. Darba grupas vadītājam jābūt ar pieredzi attiecīgās nozares akreditētās profesionālās izglītības programmas īstenošanā un/vai eksāmena satura izstrādē.

³ PS/PKP, kas izstrādāti, sākot ar 2008. gadu, pieejami: <https://vjsc.gov.lv/profizglitiba/standarti.shtml>

Darba grupas dalībnieku izglītībai un profesionālajai kompetencei jāatbilst profesionālās kvalifikācijas eksāmenā piešķiramajai profesionālajai kvalifikācijai, kā arī viņiem jāpārzina nozares specifika un ar profesionālo kvalifikāciju saistītais normatīvais regulējums.

Eksāmena satura atbilstības nodrošināšanai PS/PKP un nozares aktualitātēm darba grupā iesaista nozares speciālistus, kuriem ir darba pieredze, kas saistīta ar profesionālajai kvalifikācijai atbilstošiem profesionālās darbības pamatuzdevumiem vai attiecīgās profesijas⁴ darbinieku darbu organizēšanu.

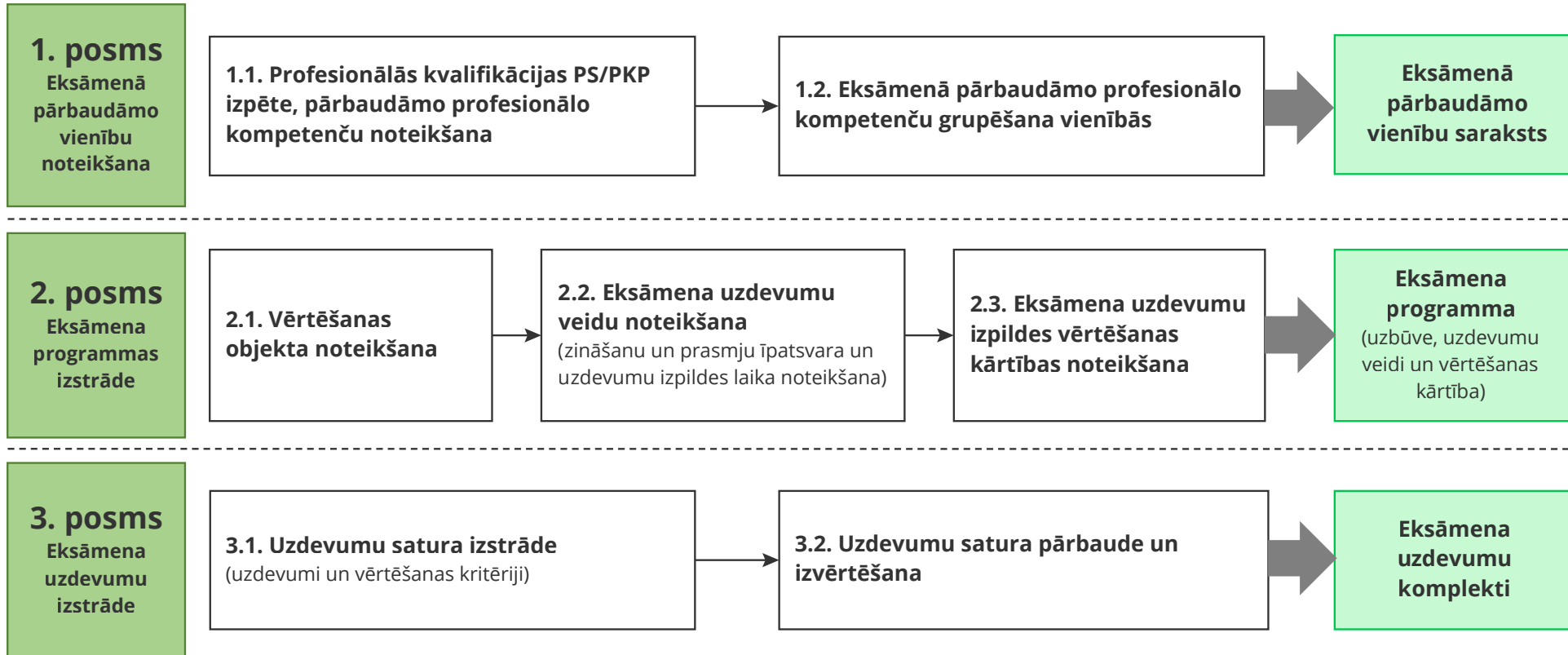
Pedagoģiskās un metodiskās pieejas nodrošināšanai darba grupā iesaista personas ar pedagoģiskā darba pieredzi atbilstošās profesionālās kvalifikācijas izglītības programmas īstenošanā. Vēlams, lai darba grupā tiktu iekļauti dalībnieki ar dažādu moduļu vai mācību priekšmetu mācīšanas pieredzi.

⁴ **Profesija** – fiziskās personas nodarbošanās veids preču ražošanas, sadales vai pakalpojumu sfērā, arī izglītībā, kultūrā un mākslā, kam nepieciešama noteikta sagatavotība (izglītība). *Profesionālās izglītības likums* [skatīts 2018. gada 12. martā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/20244-profesionalas-izglitibas-likums>

EKSĀMENA SATURA IZSTRĀDE

Klikšķināma shēma

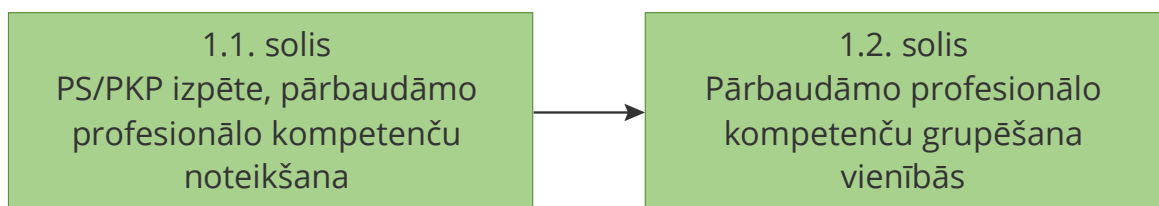
Eksāmena saturu izstrādā trīs posmos (skatīt 3. attēlu).



3. attēls. Eksāmena satura izstrādes shēma (posmos iegūstamie rezultāti)

1. POSMS. EKSĀMENĀ PĀRBAUDĀMO VIENĪBU NOTEIKŠANA

Eksāmena satura izstrādei nepieciešamo pamatinformāciju iegūst no PS/PKP iekļautā profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkuma un profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo profesionālo kompetenču uzskaitījuma, ņemot vērā visu PS/PKP saturu. Veicot PS/PKP izpēti, nosaka pārbaudāmās profesionālās kompetences un sagrupē tās pārbaudāmajās vienībās. Šo posmu veic divos soļos (skatīt 4. attēlu).

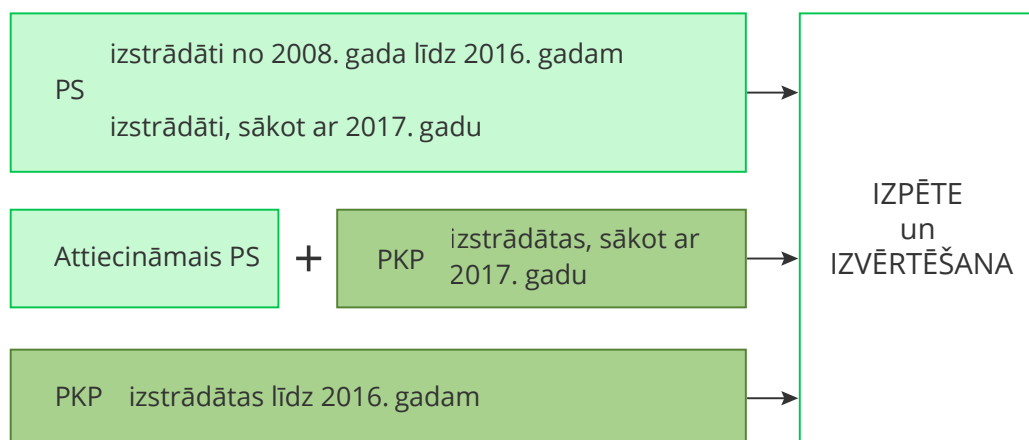


4. attēls. Eksāmenā pārbaudāmo vienību noteikšanas soļi

1.1. SOLIS. PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PS/PKP IZPĒTE, PĀRBAUDĀMO PROFESIONĀLO KOMPETENČU NOTEIKŠANA

Lai noteiktu pārbaudāmās profesionālās kompetences, izpēta PS un/vai PKP⁵ iekļauto informāciju (skatīt 5. attēlu):

- profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkumu⁶;
- profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences⁷.



5. attēls. PS/PKP atlase izpētei un izvērtēšanai

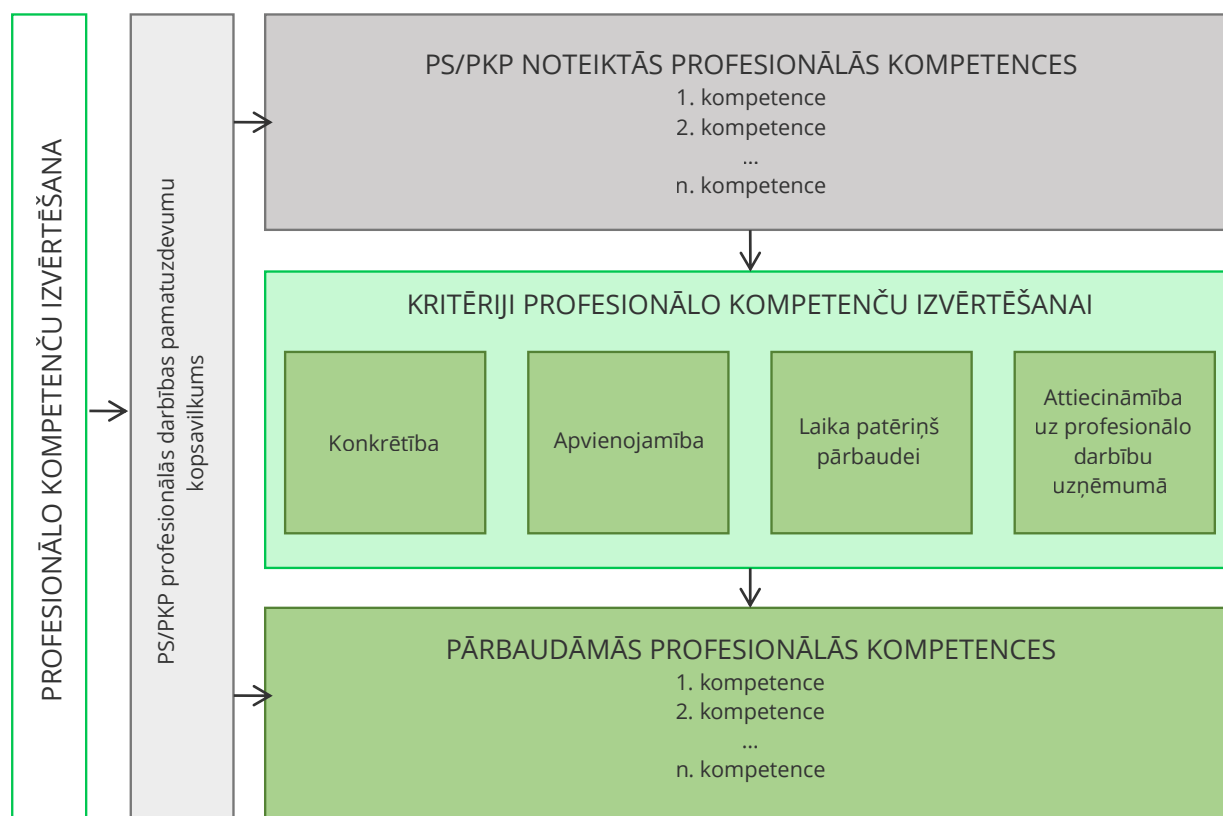
⁵ Sākot ar 2017. gadu izstrādātajām PKP, jāņem vērā arī attiecināmais PS

⁶ Sākot ar 2017. gadu izstrādātajos PS/PKP, jāņem vērā profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums

⁷ Sākot ar 2017. gadu izstrādātajos PS/PKP, jāņem vērā profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes, profesionālās un vispārējās zināšanas un kompetences

Izvērtējot katras profesionālās kompetences piemērotību eksāmena satura izveidei, ņem vērā eksāmena norisei atvēlēto laiku, kā arī to, ka eksāmena uzdevumiem jābūt skaidri formulētiem un to izpildei – viennozīmīgi novērtējami. Nosakot pārbaudāmās profesionālās kompetences, jāņem vērā, ka daļu no kompetencēm nevar novērtēt eksāmena norises laikā, jo kompetenci var pierādīt tikai ilgstošā darba procesā vai specifiskās situācijās darba vietā, veicot darba pienākumus, vai arī tās ir attiecināmas uz darbinieku profesionālo pilnveidi.

PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtēšanu ieteicams veikt secīgi (skatīt 6. attēlu), aizpildot veidlapu “PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA” (skatīt [1. pielikumu](#)).



6. attēls. Profesionālo kompetenču izvērtēšana

Profesionālās kompetences izvērtē atbilstoši kritērijiem:

- konkrētība (kompetenci var pārbaudīt ar konkrētu, saprotamu uzdevumu, kas atbilst PS/PKP profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkumā noteiktajam);
- apvienojamība (kompetence saturiski atkārtojas, papildina vai iekļaujas citā PS/PKP ietvertajā kompetencē);
- laika patēriņš pārbaudei (kompetenci var pārbaudīt laikā, kas nepārsniedz plānoto eksāmena norises laiku, vai arī tā pierādāma ilgstošā procesā, kas pārsniedz plānoto eksāmena norises laiku);
- attiecināmība uz profesionālo darbību uzņēmumā (apstākļi – kompetences pārbaudei nepieciešams radīt īpašas/ekstremālas situācijas eksāmena norises vietā; pilnveide – attiecināma uz profesionālo darbību uzņēmumā un kvalificēta darbinieka profesionālo pilnveidi).

Ja kompetences formulējums ir plašs un daudznozīmīgs, šo formulējumu iespējams sadalīt loģiskās daļās, piemēram, daļa no kompetences ir pārbaudāma eksāmena norises laikā, bet daļa attiecas uz profesionālo pilnveidi darba vidē.



PIEMĒRS

Formulējums PS/PKP	Formulējuma sadalījums	Attiecināmība
Spēja sadarboties ar klientiem, pārlicinoši piedāvāt kosmētisko pakalpojumu vai kosmētikas produktu, korekti sniegt profesionālu informāciju, saglabājot lojalitāti pret kolēģiem un darba devēju	Spēja sadarboties ar klientiem	Pārbauda eksāmena laikā
	Spēja pārlicinoši piedāvāt kosmētisko pakalpojumu vai kosmētikas produktu, korekti sniegt profesionālu informāciju	Pārbauda eksāmena laikā
	Spēja sadarboties ar klientiem, saglabājot lojalitāti pret kolēģiem un darba devēju	Attiecina uz profesionālo pilnveidi uzņēmumā

Pēc izvērtēšanas izdara secinājumus par profesionālās kompetences:

- pārbaudīšanas iespējām eksāmena norises laikā;
- pierādīšanu ilgstošā laika posmā pirms eksāmena norises;
- pierādīšanu uzņēmumā, profesionāli pilnveidojoties.

Profesionālās kompetences, kas noteiktas kā pārbaudāmas eksāmena norises laikā vai pierādāmas ilgstošā laika posmā pirms eksāmena norises, iekļauj pārbaudāmajās profesionālajās kompetencēs. Profesionālās kompetences, kas noteiktas kā pierādāmas uzņēmumā (piemēram, jāveido ekstremāli/īpaši apstākļi, tās attiecināmas uz profesionālo pilnveidi), var neiekļaut pārbaudāmajās profesionālajās kompetencēs.

Apvieno tās profesionālās kompetences, kas ir norādītas kā apvienojamas, atstājot vienas vai otras kompetences formulējumu vai veidojot vienu formulējumu no vairākām saturiski līdzīgām profesionālajām kompetencēm. Apvienoto formulējumu ieraksta pārbaudāmo vienību sarakstā.



PIEMĒRS

Formulējumi PS/PKP	Izvēlēts viens formulējums pārbaudāmo vienību sarakstā
Spēja iepazīties ar restaurācijas/konservācijas darba uzdevumu, novērtējot darba apjomu	Spēja izvērtēt restaurācijas darba uzdevumu atbilstoši koka objekta restaurācijas/konservācijas programmai
Spēja izvērtēt restaurācijas darba uzdevumu atbilstoši koka objekta restaurācijas/konservācijas programmai	
Formulējumi PS/PKP	Apvienots formulējums pārbaudāmo vienību sarakstā
Spēja lasīt automobiļa ražotāja tehniskās apkopes karti un veikt tehnisko apkopi un remontu atbilstoši uzņēmuma kvalitātes nodrošināšanas sistēmām, lietojot atbilstošus ķīmiskās apkopes un remonta materiālus	Spēja lasīt automobiļa ražotāja tehniskās apkopes karti un veikt ekspluatācijas noteikumos paredzēto tehnisko apkopi un remontu atbilstoši uzņēmuma kvalitātes nodrošināšanas sistēmām, lietojot atbilstošus ķīmiskās apkopes un remonta materiālus
Spēja veikt ekspluatācijas noteikumos paredzēto tehnisko apkopi	

Profesionālajām kompetencēm, kas norādītas kā pierādāmas ilgstošā laika posmā, veido uzdevumus, kam izpilde daļēji vai pilnīgi notiek līdz eksāmena norisei, savukārt eksāmena norises laikā notiek uzdevuma izpildes procesa un sasniegtā rezultāta prezentēšana.

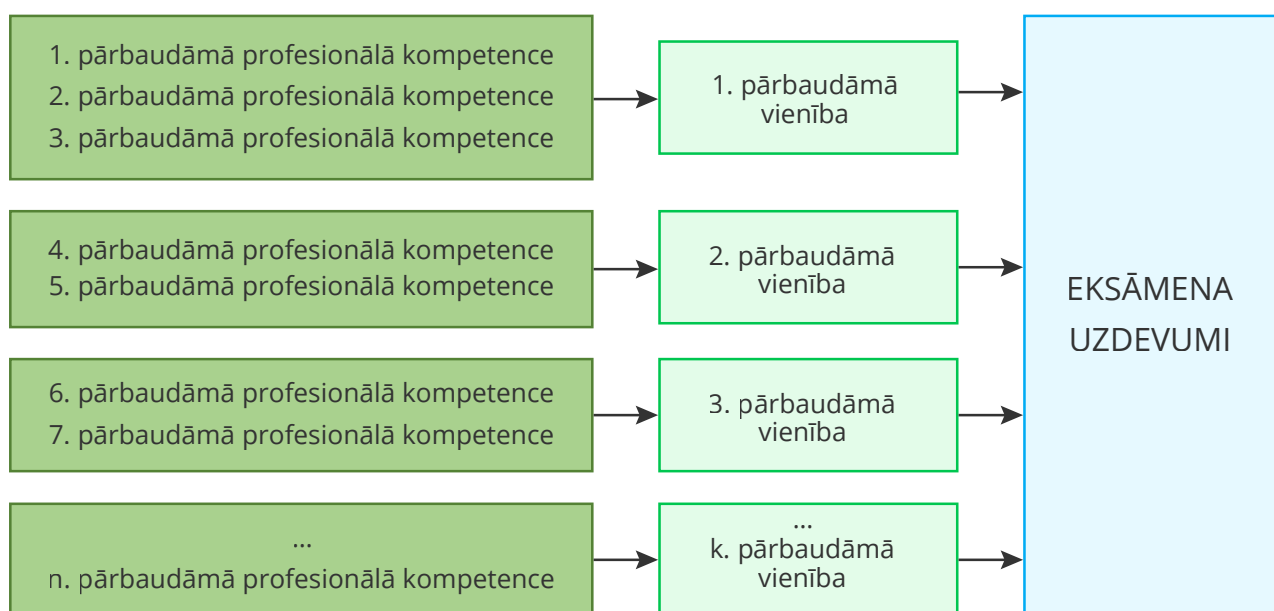
Pārbaudāmo kompetenču apjomam jābūt pietiekamam profesionālās kvalifikācijas piešķiršanai, to nosaka darba grupā iesaistītais nozares speciālists. Neskaidrību gadījumos par kādas PS/PKP noteiktās profesionālās kompetences iekļaušanu pārbaudāmo profesionālo kompetenču sarakstā kā ekspertus var pieaicināt nozares pārstāvjus, kas nav darba grupas locekļi.

Aizpildītu veidlapu "PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA" skatīt metodikas [2. pielikumā](#).

1.2. SOLIS. EKSĀMENĀ PĀRBAUDĀMO KOMPETENČU GRUPĒŠANA VIENĪBĀS

Eksāmena uzdevumu un to izpildes vērtēšanas kritēriju izveidei pārbaudāmās profesionālās kompetences grupē pārbaudāmās vienībās. Profesionālo kompetenču grupēšanai izmanto tos pašus informācijas strukturēšanas principus, ko lieto Eiropas kredītpunktu sistēma profesionālajai izglītībai un apmācībai (*European Credit System for Vocational Education and Training*; turpmāk – ECVET), kur mācīšanās (sasniedzamo) rezultātu vienība ir kvalifikācijas daļa, ko var novērtēt un apstiprināt⁸.

Katrā vienībā ieteicams sagrupēt radniecīgas un savstarpēji saistītas divas līdz piecas profesionālās kompetences (skatīt 7. attēlu).



7. attēls. Eksāmena satura veidošana

Eksāmenā pārbaudāmās profesionālās kompetences tiek grupētas caurviju vienībās, nozares kopīgajās vienībās un profesijas vienībās (saskaņā ar ECVET), kas modulārās profesionālās izglītības programmas izstrādes metodiskajā materiālā⁹ ir attiecīgi nosauktas kopīgās nozares vienības un profesijai raksturīgās vienības. Turpmāk metodikā lietoti šādi vienību nosaukumi – *caurviju vienības*, *kopīgās nozares vienības* un *profesijai raksturīgās vienības*. Vienību īpatsvaru nosaka, ievērojot ECVET ieteikto īpatsvaru (skatīt 8. attēlu).

⁸ Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikums (2009. gada 18. jūnijs) par Eiropas kredītpunktu sistēmas izstrādi profesionālajai izglītībai un apmācībai (ECVET) [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2009.155.01.0011.01.LAV&toc=OJ:C:2009:155:TOC

⁹ Metodiskie ieteikumi modulāro profesionālās izglītības programmu izstrādei [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <https://www.visc.gov.lv/lv/media/2197/download?attachment>

PĀRBAUDĀMO VIENĪBU ĪPATSVARŠ	
Caurviju vienības (CV) (~ 10 %)	Profesijai raksturīgās vienības (PV) (~ 60 %)
Kopīgās nozares vienības (KV) (~ 30 %)	

8. attēls. Pārbaudāmo vienību īpatsvars

Lai sagrupētu pārbaudāmās profesionālās kompetences vienībās, jānosaka, kuras kompetences ir radniecīgas un savstarpēji saistītas.

Ja PS/PKP profesionālās kompetences formulējums ir neveikls vai neprecīzs, vēlams to pilnveidot, saglabājot būtību.



PIEMĒRS

Formulējumi PS/PKP	Pilnveidots formulējums pārbaudāmo vienību sarakstā
Spēja izmantot drošus darba paņēmienus darbības procesā darba vietā	Spēja izmantot drošus darba paņēmienus

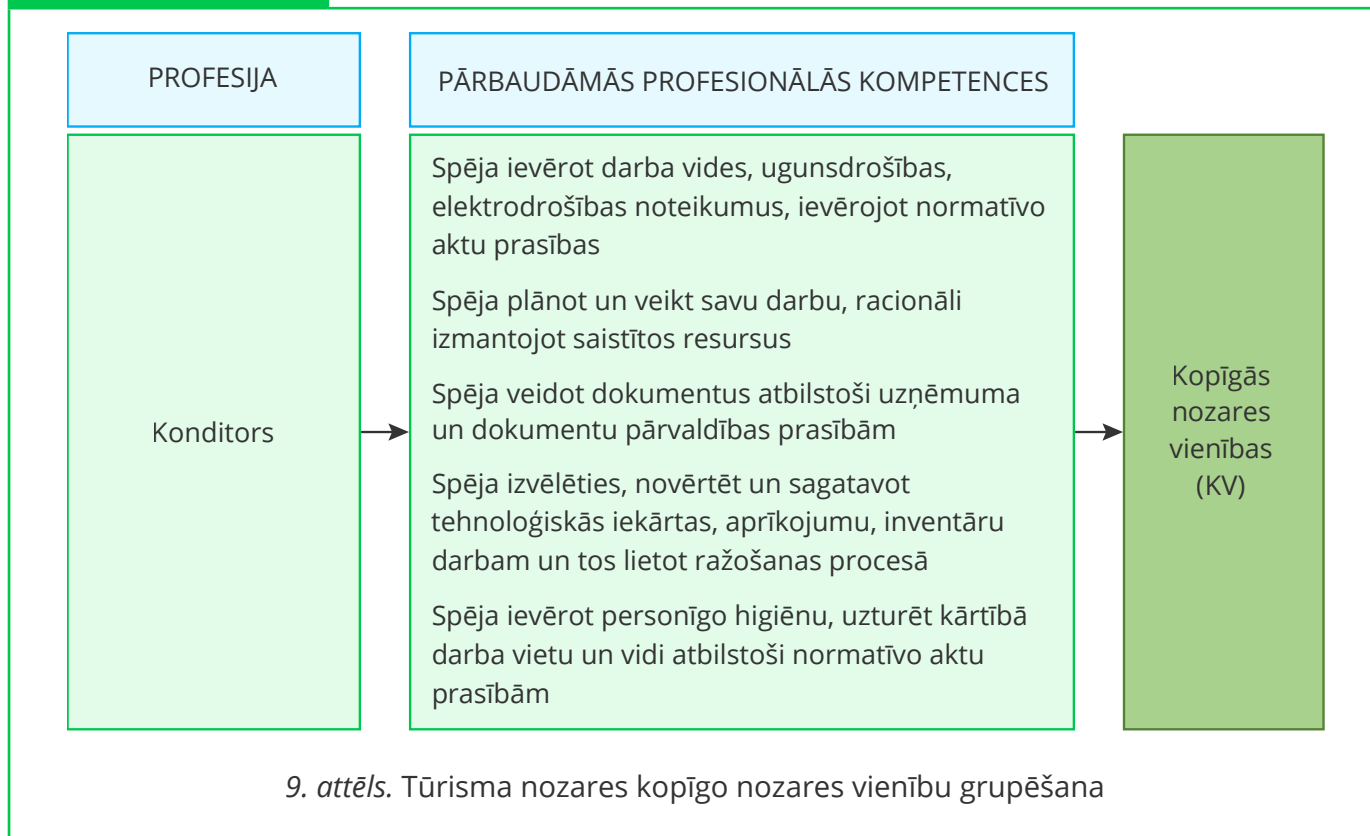
Kopīgās nozares vienības

Katrai nozarei ir sava specifika, piemēram, jāpārzina konkrētajai nozarei raksturīgā tehniskā dokumentācija, iekārtas un materiāli, profesionālā terminoloģija, darba drošības un darba aizsardzības prasības. Šī specifika nosaka kompetences, kuras apvieno kopīgajās nozares vienībās. Tās nosauc tā, lai būtu saprotams, kuras profesionālās kompetences jāpārbauda, piemēram, "Materiālu, instrumentu un rasējumu pārzināšana" vai "Darba drošības un normatīvo aktu prasību ievērošana". Kopīgajās nozares vienībās ietvertās profesionālās kompetences nav lietderīgi pārbaudīt ar atsevišķu uzdevumu, tās ieteicams pārbaudīt pastarpināti ar uzdevumiem, kuru saturs izriet no profesijai raksturīgajām vienībām.

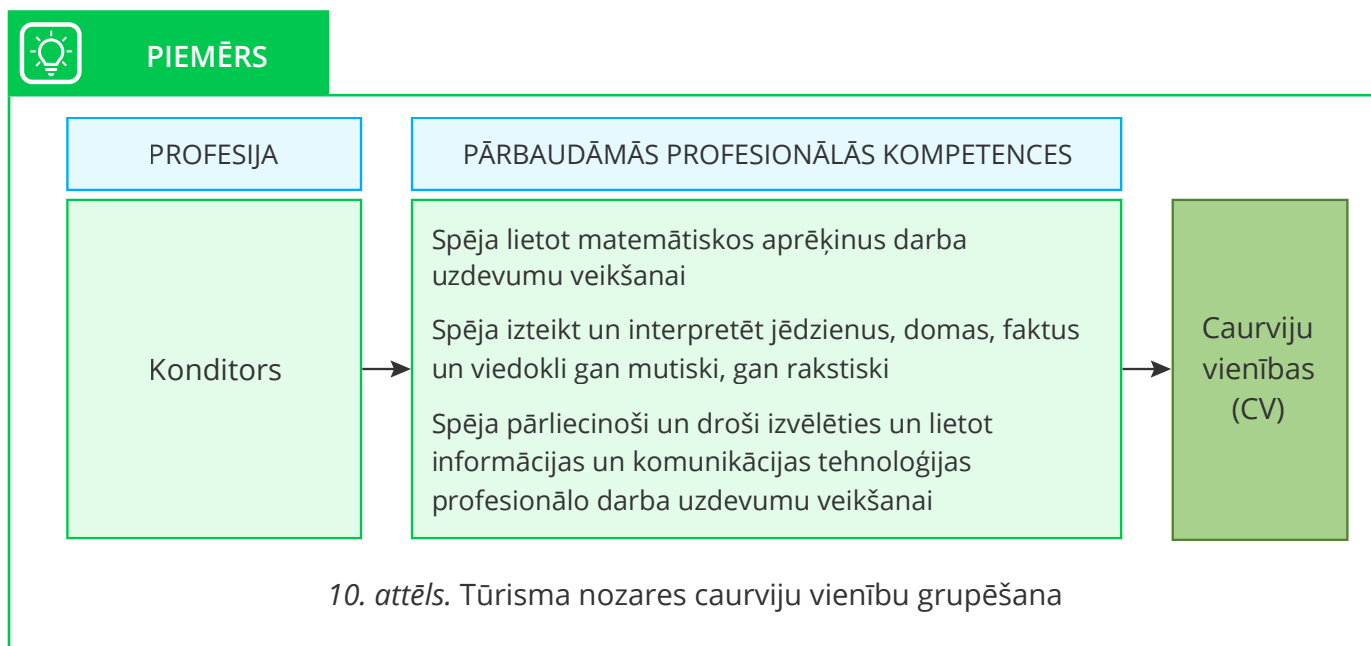
Piemēros par profesionālo kompetenču grupēšanu kopīgajās nozares vienībās (skatīt 9. attēlu) un caurviju vienībās (skatīt 10. attēlu) profesionālo kompetenču izvērtēšana veikta tūrisma nozarē iekļautajai profesijai "Konditors".



PIEMĒRS

**Caurviju vienības**

Lai veiktu konkrētus profesionālos uzdevumus, nepieciešamas arī caurviju kompetences, piemēram, jāprot strādāt komandā un lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, jāprot svešvalodas, kritiski izvērtēt situāciju un pieņemt lēmumus, jāspēj komunicēt, plānot laiku u. tml. Nosauktās kompetences dažādos informācijas avotos sauc gan par mūžizglītības kompetencēm, gan caurviju kompetencēm, kā arī lieto apzīmējumu svešvalodā *soft skills*. Metodikā šīs kompetences tiek apvienotas *caurviju vienībās*. Vienības nosauc, piemēram, "Darbs komandā" vai "Komunikācija svešvalodā". Caurviju vienībā(s) ietvertās profesionālās kompetences nav lietderīgi pārbaudīt atsevišķi, to pārbaudi veic ar kompleksiem, strukturētiem zināšanu un prasmju pārbaudes uzdevumiem. Piemēru par caurviju vienības grupēšanu skatīt 10. attēlā.



Profesijai raksturīgās vienības

Katrai profesijai ir tai raksturīgās profesionālās kompetences, kuras sagrupē vairākās profesijai raksturīgajās vienībās, lai pārbaudītu, vai eksaminējamais ir apguvis attiecīgās profesionālās kompetences un spēj tās lietot atbilstošā līmenī. Dažādu profesionālo kvalifikāciju vienību nosaukumu piemēri: "Izejvielu pieņemšana, uzglabāšana un pirmapstrāde", "Viesu apkalpošanas organizēšana", "Hidromelioratīvo darbu organizēšana", "Telpu uzkopšana un uzturēšana kārtībā". Pārbaudāmās kompetences var grupēt dažādi, ņemot vērā, piemēram:

- saistību ar vienu un to pašu profesionālo darbību/uzdevumu kopumu (piemēram, iekļauti vienībā "Šampūni un matu kopšana");
- saistību ar vienu un to pašu produktu vai ražošanas tehniku (piemēram, vienība "Ceptu ēdienu gatavošana");
- ražošanas procesa posmu vai pakalpojuma sniegšanas posmu (piemēram, vienība "Informācijas sagatavošana pirms klienta apkalpošanas").

Piemēru par pārbaudāmo vienību grupēšanu skatīt 11. attēlā.



PIEMĒRS

1. Spēja precīzi strādāt ar ģeodēziskiem instrumentiem
2. Spēja precīzi nospraust būvstāvī vai būves parametrus izpildes vietā
3. Spēja veikt darba izpildei nepieciešamos mērījumus ar ģeodēziskiem instrumentiem, lietojot atbilstošas mērījuma metodes un paņēmienus
4. Spēja novērtēt izpildīto hidromelioratīvo darbu kvalitāti un novērst darba izpildes procesā pieļautās neatbilstības
5. Spēja sagatavot dokumentāciju par izpildītajiem hidromelioratīvajiem darbiem atbilstoši dokumentu pārvaldības prasībām
- n. ...

Profesijai
raksturīgās vienības
(PV)

1. Spēja identificēt draudus videi hidromelioratīvo būvju objektos
2. Spēja organizēt savlaicīgus pasākumus vides draudu novēršanai
3. Spēja identificēt vides aizsardzības prasību pārkāpumus un to cēloņus
4. Spēja atbilstoši normatīvajiem aktiem organizēt atkritumu savākšanu
5. Spēja atpazīt darba vides risku faktorus hidromelioratīvo būvju objektos
- n. ...

Kopīgās nozares
vienības
(KV)

1. Spēja izteikt un interpretēt jēdzienus
2. Spēja piemērot matemātisko domāšanu, modelējot darba situācijas un plānojot melioratīvā darba uzdevuma izpildi
3. Spēja pārliecinoši un droši izvēlēties un lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, apstrādājot informāciju un aizpildot darba uzskaites dokumentāciju
- n. ...

Caurviju vienības
(CV)

11. attēls. Pārbaudāmo vienību grupēšana profesijai "Hidrobūvju būvtehnīķis"

Eksāmenā ieteicams pārbaudīt trīs līdz sešas profesijai raksturīgās vienības, integrējot tajās pārbaudāmās profesionālās kompetences, kas noteiktas kopīgajās nozares vienībās un caurviju vienībās. Grupējot mazāk nekā trīs vienībās, iespējams, netiks pietiekami pārbaudītas PS/PKP noteiktās profesionālās kompetences. Grupējot vairāk nekā sešas vienībās, eksāmena uzdevumu izstrādē nepieciešamā informācija var kļūt pārāk sadrumstalota un grūti uztverama.

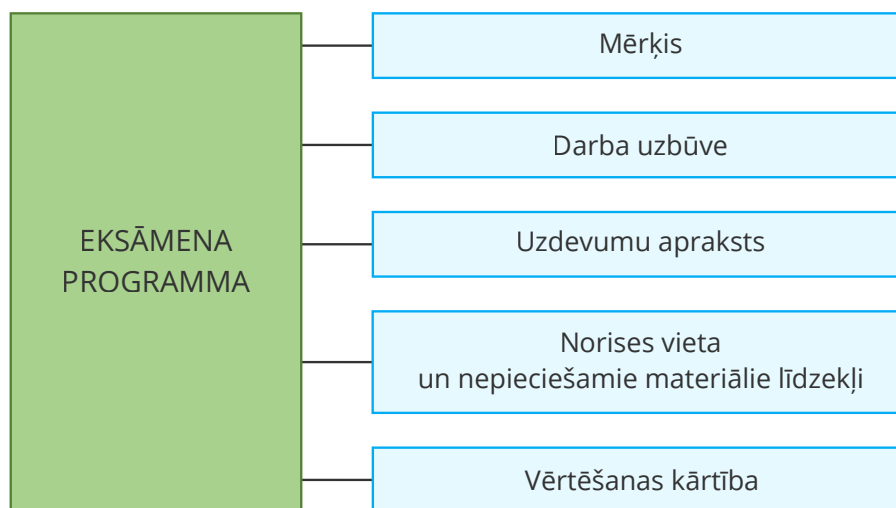
Sagrupētās pārbaudāmās vienības ieraksta veidlapā “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PĀRBAUDĀMO VIENĪBU SARAKSTS” (skatīt [3. pielikumu](#)). Atlasītajām un sagrupētajām vienībām piešķir konkrētus un saprotamus nosaukumus, tās tālāk var izmantot eksāmena uzdevumu izstrādē. Vienībās sagrupētās kompetences pārbauda ar vienu vai vairākiem uzdevumiem. Svarīgi, lai visas pārbaudāmās profesionālās kompetences ir identificējamās un novērtējamās eksāmena uzdevumos vai to izpildes vērtēšanas kritērijos.

Aizpildītu veidlapu “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PĀRBAUDĀMO VIENĪBU SARAKSTS” skatīt [4. pielikumā](#).

2. POSMS. EKSĀMENA PROGRAMMAS IZSTRĀDE

Eksāmena programma ir plānošanas dokuments. Tā informē eksāmenu organizējošo institūciju un eksaminējamos par eksāmena norises nosacījumiem un eksāmena uzdevumiem. Eksāmenu organizējošā institūcija saskaņā ar eksāmena programmu savlaicīgi plāno eksāmena norisei nepieciešamos materiālos līdzekļus un citus resursus.

Eksāmena programmas sadaļas skatīt 12. attēlā.



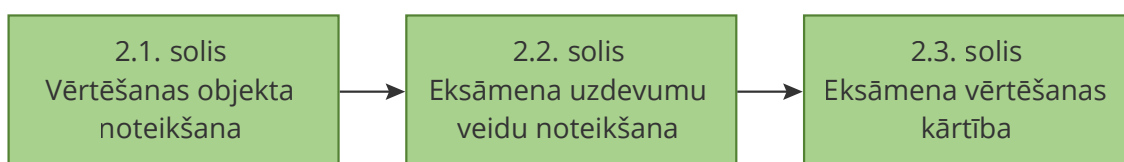
12. attēls. Eksāmena programmas sadaļas

Eksāmena programmas sadaļu apraksti

- **Mērķis** – pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences attiecīgajā profesionālajā kvalifikācijā atbilstoši PS/PKP.
- **Darba uzbūve** – uzdevumu skaits, veidi un kopējais izpildes laiks eksāmena norises laikā. Pārbaudāmajās vienībās iekļauto profesionālo kompetenču novērtēšanai izvēlas piemērotākos uzdevumu veidus (aprakstīts 2.2. solī).
- **Uzdevumu apraksts** – uzdevumu vispārīgi formulējumi, to izpildes nosacījumi un izpildes laiks katram uzdevumam vai atsevišķai darbībai, ietverot:
 - uzdevumu formulējumus (bez detalizācijas, piemēram, nenosaucot konkrētus parametrus, uzdevuma izpildes soļus u. tml.), kuros darbības vārdi lietoti nenoteiksmē (atbild uz jautājumu *ko darīt?*), piemēram, analizēt, sistematizēt, izgatavot, plānot,
 - informāciju par to, vai uzdevumi ir izpildāmi eksāmena laikā vai to izpildei nepieciešams ilgstošs laiks pirms eksāmena, piemēram, pirms eksāmena norises eksaminējamajam ir jā sagatavo noteikta apjoma, struktūras un satura informācija/pakalpojums/izstrādājums, kas nepieciešams profesionālās kompetences pierādīšanai,

- uzdevumu izpildei nepieciešamos priekšnosacījumus eksaminējamajam, piemēram, ierašanos atbilstošā darba apgērbā, apliecinājuma par minimālo higiēnas prasību pārtikas uzņēmumā apguvi uzrādīšanu utt.
- **Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi** – uzdevumu veikšanai nepieciešamā eksāmena norises vieta un klātienē (eksāmena norises laikā) lietojamo tehnoloģisko iekārtu, aprīkojuma, darba instrumentu, materiālu un palīgmateriālu vispārīgs uzskaitījums, ko nodrošina eksāmenu organizējošā institūcija.
- **Vērtēšanas kārtība** – par uzdevumu izpildi maksimāli iegūstamais punktu skaits un iegūtā vērtējuma izteikšana ballēs atbilstoši izstrādātajam algoritmam (skatīt 6. tabulu).

Veidlapā “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA” (skatīt [5. pielikumu](#)) eksāmena programmas sadaļā *Mērķis* jau ir iestrādāta teksta sagatave, kurā jāprecizē atbilstošā izvēle – PS, PKP vai PS/PKP, savukārt eksāmena programmas sadaļu *Darba uzbūve*, *Uzdevumu apraksts*, *Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi*, kā arī *Vērtēšanas kārtība* aizpildīšanai veic 13. attēlā redzamos soļus.

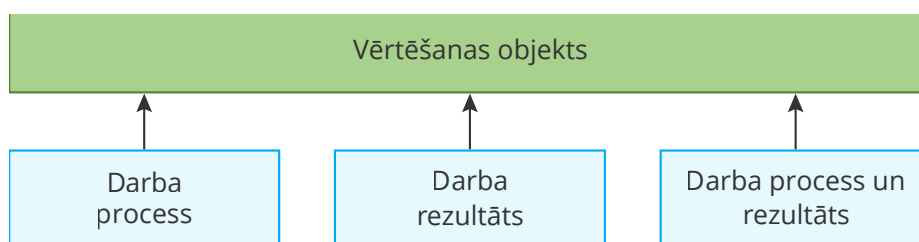


13. attēls. Eksāmena programmas sadaļu izstrādes soļi

2.1. SOLIS. VĒRTĒŠANAS OBJEKTA NOTEIKŠANA

Prasmes ir māka veikt kādu darbību atbilstoši nepieciešamajai kvalitātei un apjomam, tās ir tāda zināšanu, darbības paņēmienu apguves pakāpe, kas ļauj apgūto izmantot mērķtiecīgā darbībā. Prasmes ir tieši novērojamas un var tikt vērtētas pēc diviem parametriem – pēc kāda uzdevuma vai tā izpildes rezultāta¹⁰. Vērtēšanas objekts ir tas, ko eksāmenā vērtēs – **procesu un/vai rezultātu**.

Nosakot vērtēšanas objektu, izvērtē konkrētās profesijas PS/PKP profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkumu. Iespējamos vērtēšanas objektus skatīt 14. attēlā un to piemērus 1. tabulā.



14. attēls. Vērtēšanas objekts

¹⁰ Geske, A., Grīnfelds, A. *Testu teorijas elementi izglītībā* [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=556>

Darba procesu vērtē, ja ir būtiski:

- pārbaudīt instrumentu un aprīkojuma lietošanu, drošības noteikumu ievērošanu, pakalpojuma sniegšanas kvalitāti, izpildes secību utt.;
- iekļauties darba izpildes laikā (piemēram, nepieciešama procesa hronometrāža);
- novērtēt atsevišķus darbības rezultāta sasniegšanas procesus, ja sasniedzamais darba rezultāts iegūstams ilgstošā laikā.

Darba rezultātu (produktu) vērtē, ja:

- produkta kvalitāte un īpašības ir svarīgākas par veidu, kā produkts tiek iegūts (ar kādām metodēm un tehnoloģijām);
- grūti nodrošināt produkta izstrādes procesa uzraudzību (piemēram, neizsekojama garīgā/intelektuālā aktivitāte vai ilgstošs process). Šādā gadījumā rezultāta vērtēšanu var papildināt ar rezultāta izstrādes procesa un sasniegtā rezultāta prezentēšanu (pamatošanu).

**PIEMĒRS**

1. tabula

Vērtēšanas objekta noteikšana

PS/PKP iekļauto profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkums profesionālajām kvalifikācijām	Secinājumi
<p>Viesmīlis apkalpo viesus, ievērojot to vēlmes un apkalpošanas procesus un nodrošinot uzņēmuma mērķu sasniegšanu. Apkalpojot viesus, viesmīlis lieto profesionālās prasmes viesu sagaidīšanā, komunikācijā, galda klāšanā, ēdienu un dzērienu piedāvāšanā, pārdošanā, pasniegšanā, norēķinu veikšanā. Viesmīlis ir atbildīgs par sniegto pakalpojumu kvalitāti.</p>	<p>Galvenais viesmīļa profesijā ir viesu apkalpošanas process (darba process). Viesmīļa profesionālās kvalifikācijas ieguvei eksāmena uzdevumu vērtēšanas objekts ir process. Ar eksāmena uzdevumiem ieteicams vērtēt, kā eksaminējamais apkalpo viesus, lieto profesionālās prasmes viesu sagaidīšanā, komunikācijā, galda klāšanā, ēdienu un dzērienu piedāvāšanā un pasniegšanā, norēķinu veikšanā.</p>
<p>Virpotājs izgatavo detaļas atbilstoši darba uzdevumam, izmantojot universālos metālapstrādes virpošanas darbaldus. Virpotājs strādā metālapstrādes un mašīnbūves un citu nozaru uzņēmumos, kuru darbības nodrošināšanai jāveic virpošanas darbi, vai kā pašnodarbināta persona, vai individuālais komersants.</p>	<p>Galvenais virpotāja profesijā ir izgatavot detaļu atbilstoši darba uzdevumam (darba rezultāts). Virpotāja profesionālās kvalifikācijas ieguvei eksāmena uzdevumu vērtēšanas objekts ir rezultāts. Rezultāta atbilstību var novērtēt, salīdzinot rezultātu ar prototipu, savukārt spēju izplānot rezultāta sasniegšanu saskaņā ar uzdevuma noteikumiem var pārbaudīt, piemēram, ar rakstveida vai mutvārdu atbildēm uz jautājumiem.</p>

PS/PKP iekļauto profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkums profesionālajām kvalifikācijām	Secinājumi
<p>Maiznieks ir pārtikas produktu ražošanas nozares darbinieks un veic darbu pie maizes ražošanas komersanta, kur gatavo kviešu un rudzu maizi plašā sortimentā. Viņa pienākumos ietilpst pārzināt maizes ražošanas tehnoloģisko procesu un veikt kvalificētu darbu kvalitatīva gala produkta ieguvei, kā arī piedalīties jaunu izstrādājumu ieviešanā.</p>	<p>Galvenais maiznieka profesijā ir, ievērojot maizes ražošanas tehnoloģiju (darba process), pagatavot kviešu un rudzu maizi (darba rezultāts). Maiznieka profesionālās kvalifikācijas ieguvei eksāmena uzdevumu vērtēšanas objekts ir process un rezultāts.</p> <p>Ar uzdevumiem jānovērtē gan maizes ražošanas tehnoloģisko procesu izpildes pareizība, gan gala rezultāts (izceptā maize), kam jāatbilst noteiktām kvalitātes prasībām.</p> <p>Šajā gadījumā tehnoloģiskajā procesā pieļautās neprecizitātes būtiski ietekmē gala produktu.</p>

Vērtēšanas objekta noteikšanai var izmantot nozaru ekspertu aptaujas rezultātus (skatīt [6. pielikumu](#)) par eksāmenu uzdevumu izpildes vērtēšanas objektu (darba procesu, darba rezultātu vai darba procesu un rezultātu) nozaru kvalifikāciju struktūrās iekļautajām profesijām. Aptauja veikta 2018. gadā. Aptaujas rezultāti liecina par tendenci noteikt kā vērtēšanas objektu gan darba procesu, gan rezultātu (šādi uzskata vidēji 74 % aptaujāto). Atšķiras ekspertu viedokļi par darba procesa un darba rezultāta proporcionālo dalījumu. Nosakot vērtēšanas objektu, aptaujas rezultātiem ir rekomendējošs raksturs.

Vērtēšanas objekts ietekmē tālāko uzdevumu veidu izvēli, uzdevumus un to izpildes vērtēšanas kritērijus.

2.2. SOLIS. EKSĀMENA UZDEVUMU VEIDU NOTEIKŠANA

Šajā solī nosaka vērtēšanas objektam (darba procesam vai darba rezultātam, vai darba procesam un rezultātam) un noteiktajām pārbaudāmajām vienībām atbilstošus uzdevumu veidus, kā arī zināšanu un prasmju īpatsvaru uzdevumos un uzdevumu vai to daļu izpildes laiku.

Eksāmena uzdevumi var būt gan atsevišķi izdalāmi, savstarpēji nesaistīti (neprogresējošie uzdevumi), gan savstarpēji saistīti (progresējošie uzdevumi), bet kopumā tiem jāveido kompleks(-i), strukturēts(-i) uzdevums(-i).

Strukturēts uzdevums sastāv no vairākām veicamajām darbībām/apakšuzdevumiem, tam jābūt atbilstošam attiecīgās profesionālās kvalifikācijas LKI līmenim, reālam, precīzam un saprotamam.

Strukturēta uzdevuma uzbūve ir šāda:

- ievadmateriāls, piemēram, uzdevuma izpildes sākumdati, norādes uz informācijas avotiem, paskaidrojošie teksti, situācijas apraksts u. c.;
- veicamās darbības/apakšuzdevumi;
- papildu dati, ja nepieciešami.

Izšķir divu veidu strukturētus uzdevumus.

Neprogresējošie uzdevumi – to izpilde nav atkarīga no eksaminējamā iepriekš veiktajām darbībām.



PIEMĒRS

- Pagatavot kviešu maizi atbilstoši receptūrai (profesionālā kvalifikācija "Maiznieks", 4. LKI līmenis).
- Izveidot lodētu savienojumu ar mīkstlodēm (profesionālā kvalifikācija "Autoatslēdznieks", 3. LKI līmenis).

Progresējošie uzdevumi – to izpilde ir saistīta ar eksaminējamā iepriekš veiktajām darbībām vai atbildēm uz jautājumiem.



PIEMĒRS

- Izveidot komunikācijas dizaina projektu atbilstoši darba uzdevumam, mērķauditorijas vajadzībām, komunikācijas vēstījumam un to īstenot vai sagatavot īstenošanai izvēlētajā medijā. Prezentēt/demonstrēt komunikācijas dizaina projektu/projekta prototipu (profesionālā kvalifikācija "Komunikācijas dizainera asistents", 4. LKI līmenis).
- Apstrādāt informāciju par piedāvājumiem no tūrisma pakalpojumu datubāzēm un sagatavot ceļojumu pārdošanai klientam (profesionālā kvalifikācija "Tūrisma pakalpojumu konsultants", 4. LKI līmenis).

Kompleksa, strukturēta uzdevuma būtība ir zināšanu un prasmju tieša sasaiste, kad eksaminējamā zināšanas un prasmes pārbauda ar praktiski veicamiem uzdevumiem.

No LKI līmeņu aprakstiem var secināt, ka zināšanu un prasmju savstarpējais īpatsvars dažādos līmeņos ir atšķirīgs – jo augstāks LKI līmenis, jo augstāks zināšanu īpatsvars attiecībā pret prasmēm. Šo principu vēlams saglabāt arī eksāmena uzdevumu saturā. Vienā LKI līmenī esošajām profesionālajām kvalifikācijām uzdevumos ieteicams lietot vienādu zināšanu un prasmju procentuālo sadalījumu (skatīt 2. tabulu).

Ieteicamais zināšanu un prasmju pārbaudes uzdevumu īpatsvara sadalījums

Zināšanu un prasmju īpatsvars uzdevumos	2. LKI līmenis	3. LKI līmenis	4. LKI līmenis
Zināšanu pārbaudei	~ 20 %	~ 25 %	~ 30 %
Prasmju pārbaudei	~ 80 %	~ 75 %	~ 70 %

LKI līmeņu aprakstos 2.–4. līmenim norādītās zināšanas, prasmes, kompetences (skatīt [7. pielikumu](#)) nosaka uzdevumu satura sarežģītības pakāpi.

**PIEMĒRS**

Zināšanu un prasmju īpatsvara noteikšana profesionālajai kvalifikācijai "Viesmīlis".

No PS profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkuma izriet, ka galvenais viesmīļa uzdevums ir viesu apkalpošana. Tas ir process, kurā jāveic vairākas darbības. Eksāmenā eksaminējamajam jāveic vairāki kompleksi, strukturēti uzdevumi.

Lai pārlicinātos, ka ar kompleksu(-iem), strukturētu(-iem) uzdevumu(-iem) tiek pārbaudītas gan prasmes, gan zināšanas, kas kopā veido kompetences, katram eksāmena uzdevumam var noteikt pārbaudāmo zināšanu un prasmju aptuveno īpatsvaru atbilstoši profesionālās kvalifikācijas līmenim. Profesionālajai kvalifikācijai "Viesmīlis" prasmes un zināšanas pārbaudošo uzdevumu īpatsvars eksāmenā ir 70 : 30 (4. LKI līmenis). Piemēru eksāmena uzbūvei ar trīs strukturētiem uzdevumiem skatīt 3. tabulā.

Eksāmena uzdevumi profesionālajai kvalifikācijai "Viesmīlis"

Eksāmena uzdevums	Uzdevumā veicamās darbības	Prasmju pārbaudes uzdevumi (aptuvenais īpatsvars procentos)	Zināšanu pārbaudes uzdevumi (aptuvenais īpatsvars procentos)
Sagatavot telpu un galda klājumu viesu sagaidīšanai	1. Viesu apkalpošanas telpu sagatavošana, pārbaudot galdu un krēslu izvietojumu	10 %	10 %
	2. Darba trauku, galda piederumu un glāžu sagatavošana		
	3. Servanta sagatavošana		
	4. Galda klājumu <i>à la carte</i> uzklāšana		
Sagaidīt viesus un pieņemt pasūtījumu	1. Viesu sagaidīšana un apsēdināšana pie galda	30 %	5 %
	2. Ēdienkartes <i>à la carte</i> piedāvāšana		
	3. Viesiem piedāvāto ēdienu un dzērienu ieteikšana, to saderības raksturošana		
	4. Pasūtījuma pieņemšana, aizpildot pasūtījuma veidlapu vai izmantojot viesmīļa planšeti		
Apkalpot viesus pie galda	1. Pasūtīto ēdienu pasniegšana, lietojot noteikto ēdienu pasniegšanas metodi un ievērojot ēdienu pasniegšanas secību	30 %	15 %
	2. Izvēlēto dzērienu prezentēšana un pasniegšana		
	3. Rēķina sagatavošana un pasniegšana		
	4. Samaksas pieņemšana atbilstoši pasūtījumam, izmantojot kases norēķinu sistēmas		
	5. Viesu pavadīšana, galda novākšana un darba vietas sakārtošana		
		KOPĀ 70 %	KOPĀ 30 %

Eksāmena uzdevumos pārbaudāmās eksaminējamā prasmes un zināšanas un to īpatsvaru var arī noteikt visam uzdevumam vai katrai uzdevuma izpildes darbībai atsevišķi (skatīt piemēru 4. tabulā).



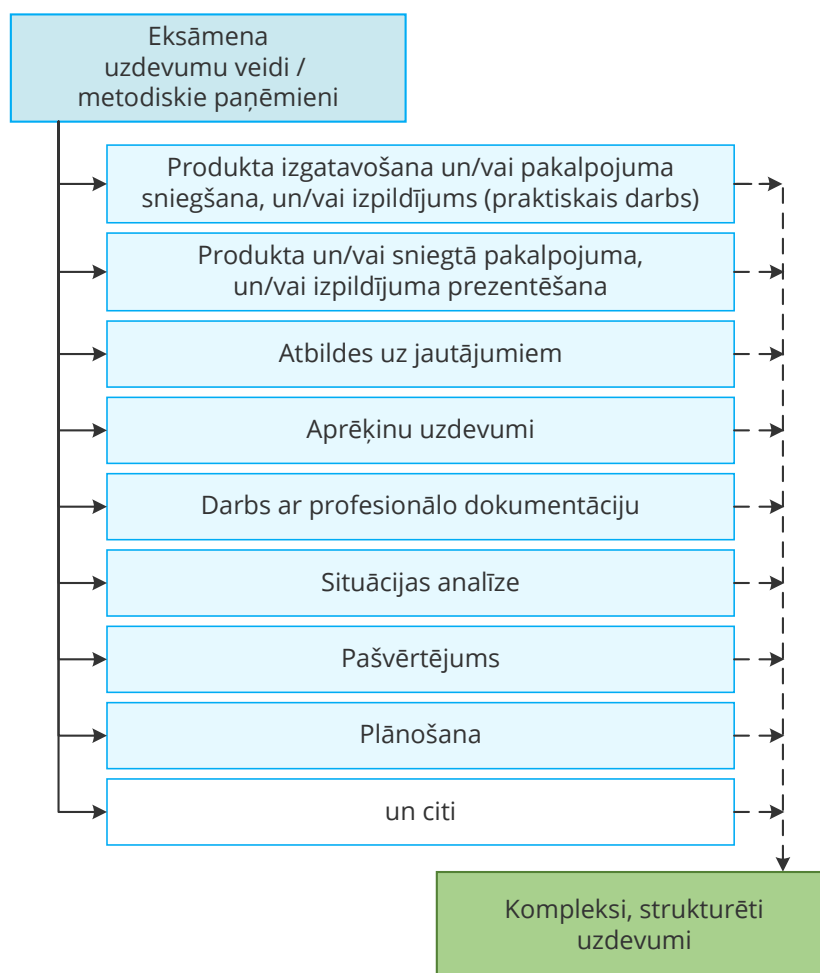
PIEMĒRS

4. tabula

Prasmju un zināšanu aptuvenā īpatsvara sadalījums eksāmena uzdevuma darbībās profesionālajai kvalifikācijai "Viesmīlis"

Eksāmena uzdevums	Uzdevumā veicamās darbības	Prasmju pārbaude		Zināšanu pārbaude	
		Īpatsvars konkrētajā darbībā (%)	Pārbaudāmās prasmes	Īpatsvars konkrētajā darbībā (%)	Pārbaudāmās zināšanas
Sagatavot telpu un galda klājumu viesu sagaidīšanai	1. Viesu apkalpošanas telpu sagatavošana, pārbaudot galdu un krēslu izvietojumu	90	Galdu un krēslu stabilitātes pārbaude un izvietošana viesu apkalpošanas telpā	10	Viesu apkalpošanas telpas sagatavošanas secība
	2. Darba trauku, galda piederumu un glāžu sagatavošana	80	Darba uzdevuma situācijai piemērotu trauku, glāžu un galda piederumu izvēle un sagatavošana atbilstoši prasībām	20	Galda trauku, glāžu un galda piederumu veidu atpazīšana
	3. ...				

15. attēlā nosaukti daži no iespējamiem eksāmenā iekļaujamo prasmju un zināšanu pārbaudes uzdevumu veidiem / metodiskajiem paņēmieniem.



15. attēls. Eksāmena uzdevumu veidi / metodiskie paņēmieni

Izstrādājot eksāmena uzdevumus, izvēlas to izpildei piemērotākos uzdevumu veidus / metodiskos paņēmienus. Zināšanu un prasmju pārbaudes uzdevumu veidu aprakstus un to piemērus skatīt [8. pielikumā](#).

Izvēlētos uzdevumu veidus / metodiskos paņēmienus un to kombinācijas ieraksta veidlapas "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA" (skatīt [5. pielikumu](#)) sadaļā *Darba uzbūve*, savukārt sadaļā *Uzdevumu apraksts* formulē uzdevumus un to izpildes nosacījumus. Pēc detalizētas 3. posma izstrādes šīs programmas sadaļas var tikt koriģētas.

Eksāmena norises vietu un nepieciešamos materiālos līdzekļus nosaka konkrētie eksāmena uzdevumi. Aizpildītu veidlapu "Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA" skatīt [9. pielikumā](#).

Vienu eksāmena programmu var izmantot vairākiem eksāmeniem, nemainot uzdevumu aprakstu, bet mainot uzdevumu nosacījumus tā, lai tiem salīdzinājumā ar iepriekšējo eksāmenu atšķirtos rezultāti vai to izpildes gaita, piemēram, maina sākumdatu bilances sagatavošanai, tehniskos parametrus izgatavojamam izstrādājumam, izstrādājuma veidu utt.

Nepieciešamības gadījumā veido nosacījumus, kas varētu ietekmēt paveiktā uzdevuma vai visa eksāmena vērtējumu, ko norāda eksāmena programmas sadaļā *Uzdevumu apraksts*, piemēram:

- ja eksāmenā iegūstamajā profesionālajā kvalifikācijā iekļaujas šaurāka profesionālo kompetenču apjoma kvalifikācija (piemēram, profesionālajā kvalifikācijā "Apgaides darbu strādnieks" ir iekļautas profesionālās kvalifikācijas "Krāsotājs", "Apmetējs", "Flīzētājs", "Grīdas klājējs", "Tapešu līmētājs") vai zemāka LKI līmeņa kvalifikācija (piemēram, 2. LKI līmeņa profesionālā kvalifikācija "Mežstrādnieks" iekļaujas 3. LKI līmeņa profesionālajā kvalifikācijā "Motorzāģa operators"), tad eksāmena saturu izstrādā tā, lai daļa no tā atbilstu šaurākam kompetenču apjomam vai zemāka LKI līmeņa profesionālajai kvalifikācijai, bet pilns komplekts atbilstu augstāka LKI līmeņa profesionālajai kvalifikācijai;
- profesionālā kvalifikācija netiek piešķirta, ja eksaminējamā persona nav veikusi kādu no uzdevumiem, pat ja pārējos uzdevumos iegūto punktu summa ļauj pretendēt uz pozitīvu vērtējumu eksāmenā;
- noteikti obligāti nosacījumi eksaminējamā tiesībām turpināt eksāmenu, piemēram, jāievēro darba drošības noteikumi augsta riska gadījumā vai jāņem vērā uzdevumu daļu izpildes secība;
- uzdevumam(-iem) noteikts minimāli iegūstamo punktu skaits/procenti/apguves līmeņi profesionālās kvalifikācijas piešķiršanai.

2.3. SOLIS. EKSĀMENA UZDEVUMU IZPILDES VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBAS NOTEIKŠANA

Eksāmena uzdevumu izpildes vērtēšanas kārtība visiem profesionālās kvalifikācijas līmeņiem ir vienāda. Eksāmena uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija eksāmena norises vietā atbilstoši izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem. Visus izpildīto uzdevumu vērtējumos iegūtos punktus summē. Uzdevumu izpildi vai izpildījumu (sniegumu) katrs eksaminācijas komisijas loceklis vērtē atsevišķi. Eksaminācijas komisija, savstarpēji vienojoties, pieņem lēmumu par piešķiramo gala vērtējumu. Ja eksaminācijas komisijas locekļu viedokļi atšķiras, tad komisijas priekšsēdētājs pieņem galīgo lēmumu par vērtējumu.

Maksimāli iegūstamais punktu skaits, kas atbilst 100 %, atkarīgs no eksāmena uzdevumu vērtēšanas kritēriju skaita un kritērijos paredzētajiem punktiem. Pēc detalizētas uzdevumu izpildes vērtēšanas kritēriju izstrādes 3. posmā maksimāli iegūstamo punktu kopsumma var tikt koriģēta.

Eksāmens ir nokārtots, ja profesionālo kompetenču apguves līmenis ir pietiekams profesionālās kvalifikācijas ieguvei, t. i., par eksāmena uzdevumu izpildi ir iegūti ne mazāk kā 60 % no maksimāli iegūstamā punktu skaita, respektīvi, iegūtais vērtējums ir vismaz piecas balles (viduvēji), neatkarīgi no LKI līmeņa. Eksāmena uzdevumu izpildes līmeņi izsaka vērtējumā ballēs pēc skalas (skatīt 5. tabulā).

Eksāmena uzdevumu izpildes līmeņa vērtēšanas skala

Profesionālo kompetenču līmenis	Nepietiekams kvalifikācijas ieguvei				Pietiekams kvalifikācijas ieguvei					
					vidējs	optimāls			augsts	
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punktu skaits*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uzdevumu izpildes līmenis, %	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
	100 %									

* Punktu skaita noteikšanai izmanto 6. tabulā piedāvāto vērtēšanas skalas algoritmu

Tā kā eksāmena vērtējums tiek izteikts 10 ballu sistēmā, ir izstrādāts algoritms eksaminējamā iegūto

punktu kopsummas izteikšanai vērtējumam ballēs, kur $N = \frac{\text{Max punktu skaits}}{100}$ (skatīt 6. tabulā).

Vērtēšanas skalas algoritms ar dažādu maksimāli iegūstamo punktu skaitu

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Max iegūstamo punktu skaits	Koeficients punktu skaita robežām (pamatskalas korekcijai)
Formula aprēķiniem	$1 - 14 \cdot N + (N - 1)$	$15 \cdot N - 29 \cdot N + (N - 1)$	$30 \cdot N - 44 \cdot N + (N - 1)$	$45 \cdot N - 59 \cdot N + (N - 1)$	$60 \cdot N - 67 \cdot N + (N - 1)$	$68 \cdot N - 75 \cdot N + (N - 1)$	$76 \cdot N - 83 \cdot N + (N - 1)$	$84 \cdot N - 91 \cdot N + (N - 1)$	$92 \cdot N - 96 \cdot N + (N - 1)$	$97 \cdot N - N \cdot 100$	N·100	Robežas sākuma skaitli aprēķina pēc šādas formulas: (robežas sākuma skaitlis no pamatskalas) · N Robežas beigu skaitli aprēķina pēc šādas formulas: (robežas beigu skaitlis no pamatskalas) · N + (N - 1) Iegūtos robežu skaitļus noapaļo līdz veseliem skaitļiem
Punktu skaits	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100	100	Pamatskala
	1-7	8-14	15-22	23-29	30-33	34-37	38-41	42-45	46-48	49-50	50	Piemērs, kur N = 0,5
	1-17	18-35	36-53	54-71	72-81	82-90	91-100	101-109	110-115	116-120	120	Piemērs, kur N = 1,2
	1-19	20-40	41-60	61-80	81-91	92-102	103-112	113-123	124-130	131-135	135	Piemērs, kur N = 1,35
	1-29	30-59	60-89	90-119	120-135	136-151	152-167	168-183	184-193	194-200	200	Piemērs, kur N = 2
	1-44	45-89	90-134	135-179	180-203	204-227	228-251	252-275	276-290	291-300	300	Piemērs, kur N = 3

Uzdevumu izpildes līmenis, %	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100		
	100 %											

Ja eksāmena uzdevumus izstrādā profesionālajai kvalifikācijai, kurai ir specializācijas, kas saturiski papildina profesionālo kvalifikāciju, tad ir lietderīgi eksāmena uzdevumus plānot tā, lai būtu atsevišķi identificējami uzdevumi, ar kuriem pārbauda tās kompetences, kas ir noteiktas kā pārbaudāmas profesionālajai kvalifikācijai, un atsevišķi uzdevumi, ar kuriem papildus pārbauda kompetences, kas ir noteiktas kā pārbaudāmas kompetences specializācijai. Tādā veidā, ja eksaminējamais grib papildus iegūt specializāciju jau iepriekš iegūtai profesionālajai kvalifikācijai, eksāmenā ir iespējams iekļaut tikai tos uzdevumus, kas attiecas uz specializāciju. Šādā gadījumā paredz divas vērtēšanas skalas:

- pilnam eksāmenam – tiek vērtēta visu uzdevumu izpilde;
- eksāmena daļai – tiek vērtēta tikai to uzdevumu izpilde, kas dod iespēju piešķirt specializāciju papildus jau iegūtai profesionālajai kvalifikācijai.



PIEMĒRS

Profesionālās kvalifikācijas “Meliorācijas sistēmu būvtehniķis” eksāmena uzdevumi.

1. Plānot un aprakstīt darbu organizēšanu, izmantojot hidromelioratīvo būvju būvprojekta informāciju.
2. Nosaukt darba drošības pārkāpumus attēlotajā situācijā.
3. Izmantojot ģeodēziskā pamatojuma atzīmi, nospraust dabā doto augstuma atzīmi un līniju ar norādīto slīpumu.
4. Plānot un aprakstīt darbu organizēšanu, izmantojot meliorācijas sistēmas būvprojekta informāciju.

Ja eksaminējamais iepriekš ir ieguvis profesionālo kvalifikāciju “Hidrobūvju būvtehniķis”, tad profesionālās kvalifikācijas “Meliorācijas sistēmu būvtehniķis” ieguvei jāizpilda tikai 4. uzdevums.

Vērtēšanas skala pilnam profesionālās kvalifikācijas “Meliorācijas sistēmu būvtehniķis” eksāmenam.

legūto punktu skaits	1-20	21-41	42-62	63-83	84-94	95-105	106-117	118-128	129-135	136-140
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Vērtēšanas skala profesionālās kvalifikācijas “Meliorācijas sistēmu būvtehniķis” eksāmena daļai, vērtējot tikai viena uzdevuma izpildi specializācijas iegūšanai, ja iepriekš iegūta profesionālā kvalifikācija “Hidrobūvju būvtehniķis”.

legūto punktu skaits	1–8	9–17	18–26	27–35	36–40	41–45	46–49	50–54	55–57	58–60
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Principus, kas nosaka, kuri uzdevumi un kam jāpilda un kāda vērtēšanas skala ir jālieto, atrunā eksāmena programmā sadaļā *Uzdevumu apraksts*.

Ja eksāmena uzdevumus plāno profesionālajai kvalifikācijai, kur augstāka LKI līmeņa profesionālajā kvalifikācijā pilnībā iekļaujas zemāka LKI līmeņa profesionālās kvalifikācijas kompetences, piemēram, 4. LKI līmeņa profesionālajā kvalifikācijā iekļaujas 3. LKI līmeņa profesionālās kvalifikācijas kompetences, tad ir lietderīgi eksāmena uzdevumus un vērtēšanu plānot tā, lai būtu atsevišķi identificējami uzdevumi vai ar kritērijiem vērtējamas darbības. Tas ļauj novērtēt zemāka LKI līmeņa profesionālās kvalifikācijas kompetences, ja eksaminējamais neiegūst vērtējumu, kas dod iespēju piešķirt augstāka LKI līmeņa profesionālo kvalifikāciju.



PIEMĒRS

Profesionālās kvalifikācijas “Apdares darbu tehniķis” eksāmena uzdevumi un vērtēšanas kārtība.

1. Plānot apdares darbu veikšanai nepieciešamos resursus saskaņā ar darba uzdevumu:
...
2. Sagatavot virsmas apdares darbiem (veikt virsmas izlīdzināšanas darbus) vismaz 9 m² lielā telpā ar griestu augstumu 2,5 m, telpā ir logs un durvis.
3. Krāsot virsmas vismaz 9 m² lielā telpā ar griestu augstumu 2,5 m, telpā ir logs un durvis:
...
4. Atkarībā no telpas lietošanas funkcijām veikt papildu apdari (flīzēt vai līmēt tapetes, vai ieklāt grīdas) un novērtēt veikto darbu kvalitāti.
5. Rakstiski atbildēt uz vienu atvērto zināšanu pārbaudes jautājumu par fasāžu siltināšanu, “peldošo” grīdu klāšanas tehnoloģiju vai sausās būves grīdas sistēmām.
6. Mutiski analizēt vienu situāciju (attēla/apraksta/video formā) par apdares darbu kvalitātes nodrošināšanu.

Ja eksaminējamais iegūvis eksāmenā vērtējumu, kas mazāks par 60 % no maksimālā vērtējuma, tad izvērtē iespēju izskatīt vērtējumu attiecībā pret profesionālo kvalifikāciju "Apdares darbu strādnieks"¹¹ (ja par 2., 3., 4., 5. un 6. uzdevuma izpildi iegūtā punktu summa pārsniedz 60 % vērtību profesionālās kvalifikācijas "Apdares darbu strādnieks" vērtēšanas skalā).*

Profesionālās kvalifikācijas "Apdares darbu tehniķis" vērtēšanas skala.

legūto punktu skaits	1-44	45-89	90-134	135-179	180-203	204-227	228-251	252-275	276-290	291-300
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

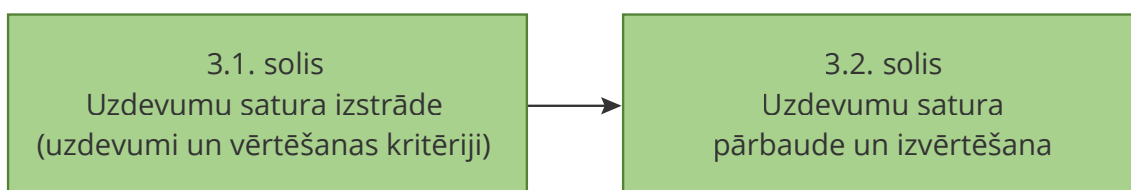
*Profesionālās kvalifikācijas "Apdares darbu strādnieks" vērtēšanas skala.

legūto punktu skaits	1-26	27-53	54-80	81-106	107-121	122-135	136-149	150-164	165-173	174-179
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

¹¹ Citas profesionālās kvalifikācijas piešķiršanas mehānisms izmantojams saskaņā ar aktuālo normatīvo regulējumu

3. POSMS. EKSĀMENA UZDEVUMU IZSTRĀDE

Šajā posmā izstrādā uzdevumu saturu un izpildes vērtēšanas kritērijus atbilstoši vērtēšanas objektam, kā arī veic uzdevumu satura pārbaudi un izvērtēšanu (skatīt 16. attēlu). Būtiski, lai katra profesionālā kompetence, kas ir iekļauta kādā no iepriekš noteiktajām pārbaudāmajām vienībām, ir izsekojama uzdevumos, tajos veicamajās darbībās un/vai to izpildes vērtēšanas kritērijos.



16. attēls. Uzdevumu satura izstrāde

Eksāmena uzdevumu satura nosacījumi:

- atbilst PS/PKP un ievērotas nozares aktualitātes;
- atbilst attiecīgajam LKI līmenim;
- iespējami tuvināts atbilstošās profesijas darba videi;
- izpildei noteikts pietiekams laiks;
- izstrādāti precīzi vērtēšanas kritēriji;
- izstrādāts atbilstošam izziņas līmenim¹²;
- ticams un drošs;
- izpildes rezultātus var salīdzināt.

3.1. SOLIS. UZDEVUMU SATURA IZSTRĀDE (UZDEVUMI UN TO IZPILDES VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI)

Uzdevumu formulējumiem jābūt skaidriem un nepārprotamiem. Eksaminējamajam precīzi jāsaprot:

- kas viņam jādara;
- ko viņš var izmantot, pildot uzdevumu;
- cik ilgā laikā uzdevums jāizpilda;

¹² Metodiskie ieteikumi modulāro profesionālās izglītības programmu izstrādei, 2. pielikums *Izglītības mērķu taksonomijas shēma* [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <https://www.visc.gov.lv/lv/media/2197/download?attachment>

- kur uzdevums jāveic;
- kādā veidā jāuzrāda/jāiesniedz darba rezultāts.

Uzdevumos formulējumiem jābūt konkrētiem, jālieto darbības vārdi nenoteiksmē (atbild uz jautājumu *ko darīt?*) un jāraksturo iepriekš noteiktais vērtēšanas objekts – darba process, darba rezultāts vai darba process un rezultāts.



PIEMĒRS

Veicamās darbības / uzdevuma apakšpunkti vienam no profesionālās kvalifikācijas “Sausās būves montētājs” eksāmena uzdevumiem.

Uzskicēt konstrukcijas karkasu, plānot sausās būves sistēmas montāžai nepieciešamos resursus sava darba veikšanai.

1. Aprēķināt konstrukcijas laukumu un uzskicēt karkasu.
2. Izveidot sarakstu ar nepieciešamajiem būvmateriāliem, būvizstrādājumiem, aprēķināt to patēriņu.
3. Izveidot sarakstu ar nepieciešamajiem instrumentiem.
4. Mutiski izskaidrot izvēli un veiktos aprēķinus.

Ja PS/PKP noteiktie profesionālās pamatdarbības uzdevumi ietver vairākus profesionālās darbības virzienus vienā profesionālajā kvalifikācijā, tad uzdevumus izstrādā katram profesionālās darbības virzienam. Piemēram, profesionālajai kvalifikācijai “Inženierkomunikāciju montētājs” ir identificējami vairāki darbības virzieni – *gāzes sistēmu montāža, sanitārtehnisko iekārtu montāža, apkures sistēmu montāža, vēdināšanas sistēmu montāža u. c.* Viena eksāmena laikā visu sistēmu praktiskās montāžas pārbaude vienam eksaminējamajam varētu prasīt nesamērīgi ilgu laiku un resursus, tāpēc praktiskās montāžas uzdevumu veic vienā no profesionālās darbības virzieniem, bet profesionālo kompetenci par citiem profesionālās darbības virzieniem vērtē ar uzdevumu veidiem / metodiskajiem paņēmieniem, kas neprasa tik lielus resursus kā praktiska montāža. Eksāmena laikā eksaminējamais veic izlozētā varianta uzdevumu. Visos uzdevuma variantos par uzdevuma izpildi maksimāli iegūstamajam punktu skaitam / procentiem jābūt vienādiem.

**PIEMĒRS**

Profesionālās kvalifikācijas “Inženierkomunikāciju montētājs” eksāmena uzdevums ar izlozes variantiem.

Samontēt mezglu, ievērojot inženierkomunikāciju montāžas tehnoloģisko procesu.

1. variants. Gāzes sistēmai
2. variants. Sanitārtehniskajai sistēmai
3. variants. Apkures sistēmai
4. variants. Vēdināšanas sistēmai

Var veidot līdzvērtīgus eksāmena uzdevumu komplektus vai biļetes, ja eksaminējamo plānotajā eksāmenā ir daudz un nav iespējams eksāmena norisi īstenot vienlaicīgi visiem eksaminējamajiem, tādējādi nodrošinot eksāmena uzdevumu konfidencialitāti, vai arī ir nepieciešams organizēt eksaminējamo paralēlās plūsmas.

Piemēru profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumiem skatīt [10. pielikumā](#).

Lai vērtējums būtu objektīvs, tam jābalstās uz objektīviem kritērijiem. Vērtēšanas kritēriji jāizstrādā vienlaicīgi ar eksāmena uzdevumiem. Tiem jābūt skaidriem un nepārprotamiem gan eksaminācijas komisijai, gan eksaminējamajam. Būtiski ir vērtēt sasniegto, nevis nenasniegto. Tādēļ par katru uzdevumu saņemtos punktus saskaita, ievērojot pozitīvo sasniegumu summēšanas principu. Iegūto punktu summu izsaka ballēs, izmantojot 2.3. solī noteikto vērtēšanas kārtību. Uzdevumu sadala vairākās veicamās darbībās, lai vērtēšanas kritēriju izstrādes laikā par uzdevuma izpildi varētu noteikt maksimāli iegūstamo punktu skaitu vai procentuālo īpatsvaru no kopējā vērtējuma.

Profesionālajās kvalifikācijās, kurās vērtēšanas objekts ir **darba process**, kompleksu, strukturētu uzdevumu izpildē ieteicams vērtēt:

- visu nepieciešamo darbību pareizu izpildes secību atbilstoši ražošanas vai tehnoloģiskā procesa prasībām, tai skaitā tehnoloģiskajām kartēm u. tml.;
- darbību izpildi, ievērojot darba drošības prasības, sanitārijas un higiēnas prasības (ņemot vērā profesijas specifiku) u. tml.;
- apgērba un uzvedības atbilstību profesionālajai etiķetei u. tml.

Profesionālajās kvalifikācijās, kurās vērtēšanas objekts ir **darba rezultāts**, kompleksu, strukturētu uzdevumu izpildē ieteicams vērtēt:

- produkta (piemēram, projekta, izstrādātā produkta, produkta prototipa vai izpildāmā skaņdarba utt.) aprakstu un tā tehnisko izpildi, atbilstību mērķim un uzdevumiem, izvēles pamatojumu, darba gaitas atspoguļojumu, izgatavošanas tehnoloģijas u. tml.;
- praktiskā darba idejas, izpildījuma vai izgatavotā produkta izstrādes procesa un sasniegtā rezultāta demonstrēšanu;
- produkta atbilstību etalonam/standartam/rasējumam. Ja etalons vai standarts nav noteikts, ņem vērā izpildes kvalitātes kritērijus, piemēram, precizitāti, pareizību u. tml.

Vērtējumu iespējams veidot dažādi, bet svarīgākais ir aptveroši skatīties uz visu eksāmena satura kopumu, lai lielākais īpatsvars vērtējumā ir par praktiskajiem darbiem, ar kuriem pārbauda profesijai raksturīgajās vienībās iekļautās kompetences.

Piemērā dota viena no vērtējuma iespējamajām struktūrām, kur noteikts uzdevumu izpildes līmenis procentos, kam pēc paplašinātu vērtēšanas kritēriju izstrādes jebkuru izveidojušos punktu summu var pielāgot attiecīgajiem procentiem (skatīt 7. tabulā).



PIEMĒRS

7. tabula

Eksāmena kompleksā uzdevuma izpildes procentuālie vērtēšanas kritēriji X profesionālajai kvalifikācijai

Uzdevuma izpildes vērtēšanas kritērijs	Uzdevuma izpildes vērtēšanas kritēriju apraksti	Kritērija īpatsvars, %
Darba organizācija (10 %)	Darba vietas/vides organizācija	2
	Darba aizsardzības / darba drošības / sanitārijas un higiēnas prasību ievērošana	3
	Darba vietas/vides uzturēšana kārtībā darbalaikā un pēc darba veikšanas	3
	Profesionālā darba kultūra	2
Materiālu/instrumentu/ darbarīku/ inventāra/iekārtu lietošana atbilstoši tehnoloģiskajam procesam (10 %)	Izvēle un sagatavošana darbam	4
	Atbilstoša lietošana	4
	Izejvielu un materiālu racionāla izmantošana	2

Uzdevuma izpildes vērtēšanas kritērijs	Uzdevuma izpildes vērtēšanas kritēriju apraksti	Kritērija īpatsvars, %
Tehnoloģisko procesu pareizība (20 %)	Tehnoloģiskā procesa secības ievērošana	6
	Darba paņēmieni atbilstība un pareizība	6
	Darba procesa atbilstība uzdevumam	6
	Radoša pieeja darba procesam	2
Izpildītā darba kvalitāte (40 %)	Izpildītā darba atbilstība uzdevumam	10
	Atbilstība tehniskajām prasībām (aprēķiniem, rasējumam, skicei, paraugam, standartam)	20
	Atbilstība funkcionālajam lietojumam	10
Darba izpildes laiks (5 %)	Darba izpildes laika ievērošana	5
Darba gaitas izskaidrošana (15 %)	Izpildītā darba pašvērtējums/prezentācija/atbildes uz jautājumiem	10
	Profesionālās terminoloģijas lietošana, tai skaitā svešvalodās	2
	Komunicēšanas un saskarsmes prasmes	3
Kopā		100

Vērtēšanas kritērijus var grupēt arī ar citiem paņēmieniem vai pēc citām pazīmēm, ar citu procentuālo īpatsvaru, ņemot vērā profesijas specifiku.

Piemērā (skatīt 8. tabulā) dots vērtēšanas kritēriju pieraksts, kur ir atšifrēts maksimāli piešķiramo punktu skaits par katru uzdevumu un par katru veicamo darbu.



PIEMĒRS

8. tabula

Vērtēšanas kritēriji profesionālajai kvalifikācijai "Viesu uzņemšanas dienesta speciālists"

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Organizēt darba vietu un uzņemt viesi atbilstoši darba uzdevumam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 70)	1.1. Viesu uzņemšanas dienesta speciālista personīgā sagatavošanās viesu uzņemšanai.	4
	1.2. Darba vietas sagatavošana viesu uzņemšanai.	3
	1.3. Darba drošības ievērošana darba vietā.	3
	1.4. Viesa iereģistrēšana un viesu reģistrācijas kartes aizpildīšana, izmantojot IT vai drukas variantu.	20
	1.5. Numura atslēgas izsniegšana un viesu mutiska informēšana par uzturēšanos viesnīcā.	10
	1.6. Mutiskas informācijas sniegšana viesim svešvalodā par tūrisma papildu pakalpojumu pieejamību.	20
	1.7. Viesa problēmas (nedarbojas televīzijas pults) mutiska risināšana.	10
2. Veidot un sakārtot viesmīlības pamatdokumentus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 60)	2.1. Elektroniskas atbildes vēstules sagatavošana klientam brīvā formā valsts valodā par saņemto rezervēšanas pasūtījumu un tās nosūtīšana.	20
	2.2. Viesnīcas noslogojuma uz mēneša 10. datumu pēc dotā noslogojuma grafika aprēķināšana.	20
	2.3. Rēķinu par viesu saņemtajiem pakalpojumiem sagatavošana valsts valodā.	20
Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits		130

Izstrādājot vērtēšanas kritērijus, ieteicams:

- sagatavot atsevišķus vērtēšanas kritērijus katram uzdevumam;
- veidot divas vērtēšanas kritēriju pieraksta versijas: īsajā pieraksta versijā uzskaitīti par uzdevumiem piešķirami punkti, to izmanto eksāmena norises laikā (piemēru skatīt 8. tabulā); paplašinātajā pieraksta versijā detalizēti aprakstīti vērtēšanas kritēriji, lai veidotu vienotu izpratni par veicamās darbības izpildes vērtēšanu, piemēram, atšifrējot, kas ir "pareizi", "kvalitatīvi" utt. (piemēru skatīt 9. tabulā un [11. pielikumā](#) "Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts");

- uzskaitīt uzdevumiem, vērtēšanas kritērijiem un atbildēm izmantotos uzziņas avotus – profesionālās terminoloģijas vārdnīcas, normatīvos aktus, kvalitātes standartus, nozares definētās prasības, t. sk. tehnoloģiskās prasības;
- lietot konkrētu piešķiramo punktu skaitu, nevis to intervālus (no ... līdz ...).



PIEMĒRS

9. tabula

**Vērtēšanas kritēriju pieraksts profesionālajai kvalifikācijai
"Viesu uzņemšanas dienesta speciālists"**

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
Veidot un sakārtot viesmīlības pamatdokumentus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 60)	1.1. Elektroniskas atbildes vēstules sagatavošana klientam brīvā formā valsts valodā par saņemto rezervēšanas pasūtījumu un tās nosūtīšana.	20
	1.2. ...	...
	1.3. ...	...

Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

1. uzdevums. Veidot un sakārtot viesmīlības pamatdokumentus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 60)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Elektroniskas atbildes vēstules sagatavošana klientam brīvā formā valsts valodā par saņemto rezervēšanas pasūtījumu un tās nosūtīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)	Vēstuli sāk ar uzrunu.	2
	Vēstulē paskaidro, kāpēc tiek rakstīta atbildes vēstule.	2
	Vēstulē uzskaita pakalpojumus, kas tiks nodrošināti.	2
	Vēstulē uzskaita izvēlēto pakalpojumu cenas.	1
	Vēstulē informē, ka numurs atrodas parka pusē.	1
	Noslēguma informācijā norāda nosūtītāja vārdu, uzvārdu, amatu un kādu no saziņas līdzekļiem.	4
	Nosūta e-pasta vēstuli.	2
	Lieto gramatiski pareizu valsts valodu.	3
	Lieto profesionālo terminoloģiju.	3

Katrā uzdevumā maksimāli iegūstamais punktu skaits atkarīgs no konkrētā uzdevuma nozīmīguma.

Par pareizi izpildītu uzdevumu, kam ir tikai viens risinājums vai atbilde, piešķir iepriekš noteiktu punktu skaitu. Punkti netiek piešķirti, ja izpilde ir nepareiza vai uzdevums nav veikts (skatīt 10. tabulā).



PIEMĒRS

10. tabula

Vērtēšana viena iespējamā risinājuma vai atbildes gadījumā

Uzdevums	Vērtēšanas kritēriji/atbilde	Piešķiramie punkti
<p>lekšdedzes motora gāzu sadales mehānismā, kur vārstu termoatstarpju regulēšanai tiek lietotas plāksnes, spēlei jābūt 0,2 mm, bet izmērītā ir 0,15 mm. Esošās regulēšanas plāksnes biezums ir 3,5 mm.</p> <p>Kādam jābūt plāksnes biezumam, lai iegūtu nepieciešamo spēli?</p>	Pareizi aprēķina plāksnes biezumu – 3,45 mm.	x

Vērtējot uzdevumos izpildāmās darbības, kur darbība/atbilde uztverama kā viens veselums, vērtējums veidojas no atbildes vai praktiskas izpildes pietiekamības un kvalitātes (skatīt 11. tabulā).



PIEMĒRS

11. tabula

Vērtēšana veicamajai darbībai, kurā vērtē darbības izpildes kvalitāti

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Objekta restaurēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Objekts restaurēts kvalitatīvi:	
	▪ lietoti piemēroti materiāli,	1
	▪ oriģinālais materiāls nav bojāts,	2
	▪ darbs izpildīts rūpīgi,	1
	▪ detaļas, slāņi un materiāli ir nostiprināti,	1
	▪ novērsts aktīvs bioloģiskais apaugums.	1

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
1.1. Maketa izstrādāšana atbilstoši darba uzdevumam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Makets tehniski sagatavots kvalitatīvi: <ul style="list-style-type: none"> ■ elementu savienojuma vietas ir precīzi un kvalitatīvi savienotas; ■ līmējums nav redzams; ■ izmantoti precīzi izejas dati; ■ ievēroti precīzi izmēri; ■ precīzi iestrādātas detaļas; ■ precīzi iestrādāti elementi; ■ krāsojums veikts rūpīgi; ■ maketam ir pamatne. (1 punkts par katru precīzi veiktu darbu)	8
	Makets sagatavots atbilstoši rasējumam/darba uzdevumam: <ul style="list-style-type: none"> ■ ievērots mērogs; ■ ņemts vērā stāva plānojums; ■ ievērots ēkas augstums; ■ atspoguļotas visas detaļas un elementi; ■ precīzi atspoguļoti fasādes apdares materiāli. (1 punkts par katru precīzi veiktu darbu)	5
	Izvēlēti atbilstoši materiāli maketa izstrādei.	1

Par uzdevuma, kurā jāsakārto, jāraksturo, jāsavieto, jāsalīdzina, jāuzskaita konkrēti procesi vai pazīmes vai jānosaka pareiza tehnoloģiskā procesa secība, izpildi punktus piešķir, ņemot vērā uzdevuma atbildē pareizi uzskaitīto procesu vai pazīmju skaitu (skatīt 12. tabulā).



PIEMĒRS

12. tabula

Vērtēšana atbildei, kur nosauktas un raksturotas visas darbības

Uzdevumā veicamā darbība un atbilde	Vērtēšanas kritēriji
<p>Nosaukt un raksturot katru no trīspakāpju automātiskās pārnesumu kārbas režīmiem, kas apzīmēti ar P, R, N, D, 2, 1?</p> <p><i>Atbilde:</i></p> <p>P – režīms stāvēšanai (tiek nobloķēti riteņi);</p> <p>R – atpakaļgaitas režīms;</p> <p>N – neitrālais pārnesums (nav spēka pārvada);</p> <p>D – automātisks režīms braukšanai uz priekšu (1.–3. pārnesums);</p> <p>2 – automātisks režīms braukšanai uz priekšu (1.–2. pārnesums) palielinātas slodzes režīmā;</p> <p>1 – ieslēgts tikai pirmais pārnesums braukšanai uz priekšu (lielas slodzes režīms).</p>	<p>x punkti – nosauktas 6 pareizas atbildes;</p> <p>y punkti – nosauktas 5 pareizas atbildes;</p> <p>z punkti – nosauktas 4 pareizas atbildes;</p> <p>...</p> <p>0 punktu – atbilde nav pareiza</p>

Atsevišķos gadījumos var veidot vērtēšanas kritērijus ar iespēju izvēlēties no vairākām viena kritērija izpildes gradācijām, ja vērtēšanas kritērijos nav iespējams pilnībā izmantot punktu summēšanas metodi. Tādā gadījumā visām kritēriju izpildes pazīmēm jābūt savstarpēji salīdzināmām (skatīt 13. tabulā).



PIEMĒRS

13. tabula

Vērtēšanas kritēriju ar iespēju izvēlēties no vairākām viena kritērija izpildes gradācijām piemērs

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
<i>Vērtējumu izvēlas</i>		
3.3. Montāžas materiālu sagatavošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Montāžas materiāli sagatavoti racionāli un atbilstošos izmēros, bez atkārtotām korekcijām.	15
	Montāžas materiāli sagatavoti racionāli un atbilstošos izmēros, vairākkārt atkārtoti tos apstrādājot.	10
	Montāžas materiāli sagatavoti racionāli un atbilstošos izmēros, izmantojot vairākas materiālu sagataves.	5

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti	
<i>Vērtējumu izvēlas</i>			
3.4. Samontētās sistēmas atbilstība izmēriem un shēmai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Visi izmēri atbilst izmēriem tabulā ar pielaidi ± 10 mm, visas detaļas samontētas atbilstoši apkures katla apsaistes principiālajai shēmai.	15	15
	Izmēros ir 1–4 kļūdas, visas detaļas samontētas atbilstoši apkures katla apsaistes principiālajai shēmai.	10	
	Izmēros ≥ 5 kļūdas, 1–2 detaļas iemontētas neatbilstoši apkures katla apsaistes principiālajai shēmai.	5	
3.5. Samontētās sistēmas vizuālais izskats. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Sistēmas simetriskums:		2
	vizuāli simetriska paralēli un perpendikulāri;	2	
	neliela asimetrija – nobīde no centra ass ± 2 cm.	1	
	Ventīļu lietojuma ērtums:		2
	visi ventīļi izvietoti tā, lai būtu ērti lietojami – ērti aizverami/atverami;	2	
	≤ 2 ventīļi nav izvietoti tā, lai būtu ērti lietojami – grūti atvērt/aizvērt.	1	
	Sūknis iemontēts atbilstoši ražotāja rekomendācijām.		1
3.6. Samontētās sistēmas hidrauliskā pārbaude. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Nav spiediena krituma visā pārbaudes periodā.	10	10
	Novērojams neliels spiediena kritums, $< 0,2$ bar, 15 min. laikā.	5	

Lai eksāmena komisija varētu pēc iespējas viennozīmīgi izvērtēt eksāmena uzdevumu izpildi, ir nepieciešams izstrādāt arī pareizās atbildes visiem uzdevumiem, kur tas ir iespējams. Lai pamatotu uzdevumu saturu un pareizo atbilžu atbilstību nozares normatīvajam regulējumam un citai saistošajai nozares informācijai, darba grupai jāapkopo uzdevuma saturu un pareizo atbilžu izstrādē izmantotie uzziņu avoti.

Izveidotos vērtēšanas kritērijus ieraksta veidlapā “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI” (skatīt [12. pielikumu](#)). Aizpildītu veidlapu “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI” ar vienu no iespējamiem vērtēšanas paņēmieniem skatīt [11. pielikumā](#).

Kad formulēti uzdevumi, uzdevumos veicamās darbības un to izpildes vērtēšanas kritēriji, jāprecizē eksāmena programmā ierakstītie eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamie materiālie līdzekļi, norādot to daudzumu (piemēram, kilogramus, metrus, skaitu utt.) vienam vai vairākiem eksaminējamajiem. Precizēto informāciju ieraksta veidlapā “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAĶSTS” (skatīt [13. pielikumu](#)). Aizpildītu veidlapu “Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAĶSTS” skatīt [14. pielikumā](#).

3.2. SOLIS. UZDEVUMU SATURA PĀRBAUDE UN IZVĒRTĒŠANA

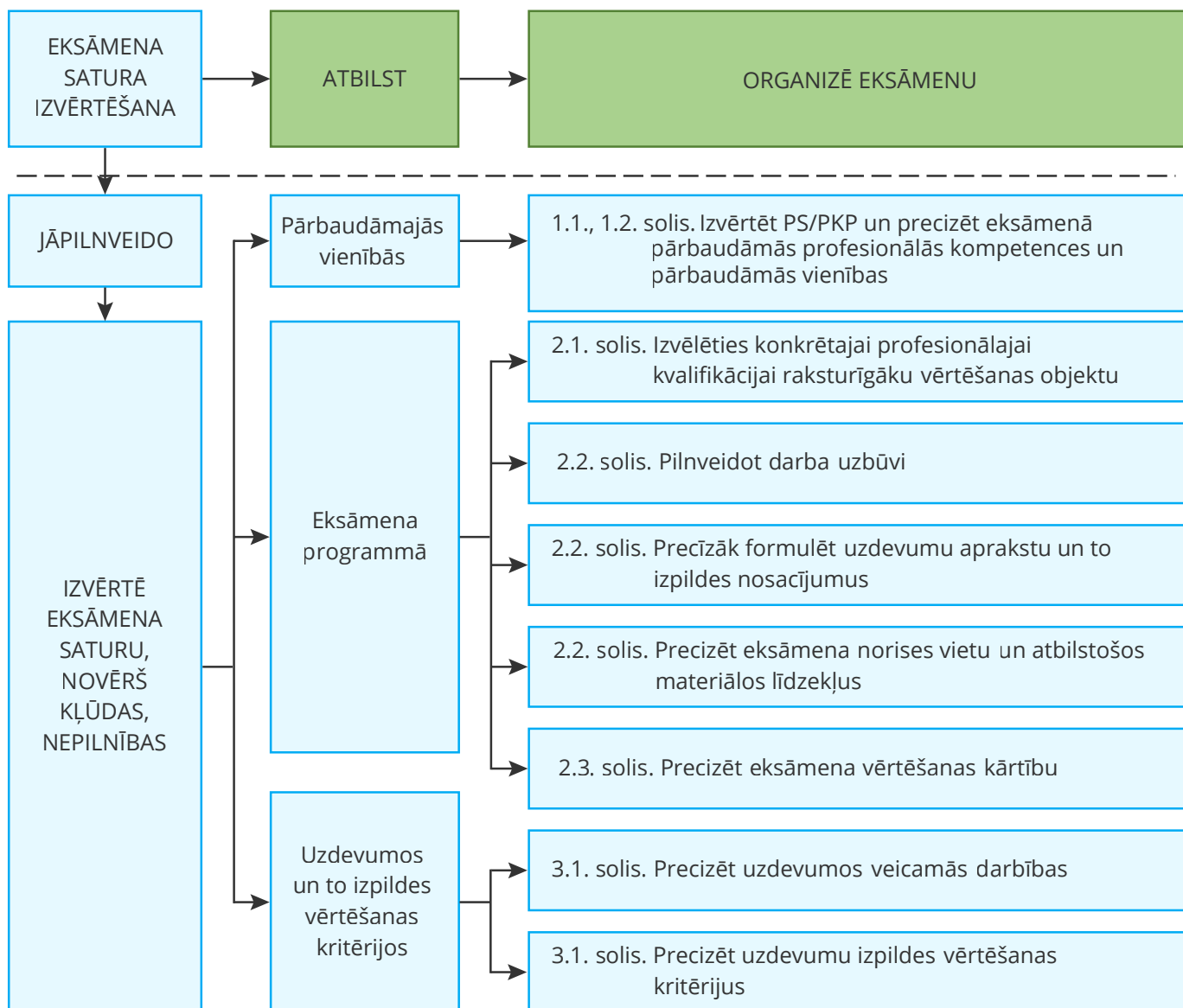
Eksāmena satura pārbaude un izvērtēšana ir viens no posmiem eksaminācijas kvalitātes nodrošināšanā (Deminga aplis¹³) – *plāno* → *dari* → *pārbaudi* → *rīkojies*, kas EQAVET¹⁴ ir adaptēts kā *plānošana* → *ieviešana* → *attīstība* → *pārskats*. Pārbaudi un izvērtēšanu īsteno pirms eksāmena norises, izvērtējot tikai izstrādāto saturu, kā arī pēc eksāmena norises, ņemot vērā eksaminācijas komisijas ieteikumus, novērotāju viedokļus un eksāmena rezultātus. Pārbaudi un izvērtēšanu nodrošina eksāmena saturu izstrādājošā institūcija, nepieciešamības gadījumā iesaistot:

- nozares ekspertus;
- eksāmenu organizējošās institūcijas speciālistus;
- valsts institūcijas;
- eksāmena satura izstrādes darba grupu.

Eksāmena satura pārbaudes un izvērtēšanas procesa shēmu skatīt 17. attēlā.

¹³ Cedefop. *Handbook for VET providers: Supporting internal quality management and quality culture*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop Reference series; No 99, 2015 [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: http://www.cedefop.europa.eu/files/3068_en.pdf

¹⁴ EQAVET (*European Quality Assurance in Vocational Education and Training*) – Eiropas kvalitātes nodrošināšanas ietvarstruktūra profesionālajā izglītībā un profesionālajā tālākizglītībā (apmācībā); plašāk: <https://www.ikvd.gov.lv/lv/media/496/download>



17. attēls. Eksāmena satura pārbaudes un izvērtēšanas shēma

Pēc eksāmena norises, ņemot vērā eksaminācijas komisijas, novērotāju un eksāmenu organizējošās institūcijas ieteikumus, atkārtoti izvērtē gan pārbaudāmo profesionālo kompetenču izvēli un to pārbaudīšanas vai apvienošanas iespējas, gan laika patēriņu pārbaudei, gan eksāmena satura pilnveides nepieciešamību.

Izvērtē profesionālās kompetences pārbaudīšanas iespējas un noteiktās pārbaudāmās vienības.



PIEMĒRS

Profesionālās kvalifikācijas “Viesmīlis” eksāmenā kā pārbaudāmā vienība noteikta “Problēmsituāciju risināšana”, pamatojoties uz profesionālo kompetenci “Spēja risināt viesu apkalpošanas laikā radušās problēmsituācijas uzņēmumā noteiktajā kārtībā, atbilstoši rīkoties nestandarta un stresa situācijās, pieņemot lēmumus atbilstīgi savai kompetencei”. Parasti ar problēmsituācijām darbinieki saskaras, strādājot uzņēmumā, bet eksāmena norises laikā šādas situācijas būtu jārada mākslīgi. Turklāt profesionālās kompetences formulējums norāda, ka katrā uzņēmumā iespējama atšķirīga kārtība, kādā tiek risinātas problēmsituācijas. Šajā gadījumā paredzamas grūtības, izstrādājot uzdevumu vērtēšanas kritērijus. Tāpēc nevajadzētu noteikt iepriekš minēto profesionālo kompetenci kā pārbaudāmu eksāmena norises laikā.

Pārliecinās, vai profesionālajai kvalifikācijai noteiktās pārbaudāmās vienības ir iespējams pārbaudīt, vai to skaits nav noteikts pārāk liels, vai pārbaudāmās profesionālās kompetences ir sagrupētas tā, lai kopīgajās nozares un caurviju vienībās noteiktās profesionālās kompetences var pārbaudīt pastarpināti, nevis tieši.



PIEMĒRS

Profesionālās kvalifikācijas “Tērpu izgatavošanas un stila speciālists” profesionālā kompetence “Spēja sazināties valsts valodā un vienā svešvalodā” ir iekļauta profesijai raksturīgajā vienībā, kas nozīmē, ka jāveido atsevišķs uzdevums un jāpārbauda, kā lieto valsts valodu un vienu svešvalodu, kas nav lietderīgi. Tāpēc ieteicams šo profesionālo kompetenci iekļaut caurviju vienībā un pārbaudīt pastarpināti kopā ar profesionālo(-ajām) kompetenci(-ēm) no profesijai raksturīgās vienības.

Izvērtē, vai profesionālajai kvalifikācijai ir noteikts raksturīgs vērtēšanas objekts – darba process, darba rezultāts vai darba process un rezultāts.



PIEMĒRS

Profesionālās kvalifikācijas “Viesnīcas istabenis” eksāmenā kā vērtēšanas objekts noteikts tikai darba rezultāts – uzkopta un kārtībā esoša viesu istaba, bet, izvērtējot eksāmena saturu, var secināt, ka ieteicams vērtēt ne tikai kārtību un tīrību, bet arī uzkopšanas darbu secību, atbilstoši tīrīšanas līdzekļu lietošanu u. c., iekļaujot arī darba procesa vērtēšanu.

Izvērtē eksāmena programmā darba uzbūves atbilstību uzdevumu aprakstam un uzdevumu izpildes nosacījumiem, ņemot vērā profesionālās kvalifikācijas specifiku.

**PIEMĒRS**

Lai pārbaudītu prasmi sazināties ar klientu, profesionālajai kvalifikācijai “Klientu apkalpošanas speciālists” izvēlēts uzdevums, kurā jāapraksta saruna ar klientu. Apraksts dod iespēju pārliecināties par zināšanām, kā runāt ar klientu, bet nerada pārliecību par profesionālo kompetenci šīs zināšanas lietot praksē. Tāpēc ieteicams eksāmenā izvēlēties uzdevuma veidu, kas dotu iespēju demonstrēt profesionālo kompetenci, piemēram, mutvārdu sarunu ar klientu.

Pārbauda profesionālajai kvalifikācijai atbilstošas eksāmena norises vietas un atbilstošu materiālo līdzekļu izvēli.

**PIEMĒRS**

Profesionālās kvalifikācijas “Viesmīlis” eksāmena programmā ir norādīts, ka nepieciešams galds divām personām. Savukārt uzdevumā ir teikts, ka jāuzklāj galds četrām personām. Tāpēc ieteicams precizēt uzdevumu vai materiālo līdzekļu sarakstu.

Izvērtējot uzdevumiem noteikto eksāmena vērtēšanas kārtību, svarīgi, lai kopējā maksimāli iegūstamo punktu skaita noteikšanā būtu ņemts vērā uzdevumā veicamo pārbaudāmo vienību daudzums un nozīmīgums profesionālajā darbībā.

**PIEMĒRS**

Eksāmenā plānoti trīs uzdevumi, katram no tiem noteikts vienāds punktu skaits, piemēram, 20 punkti. Tas ir ņemts vērā, izstrādājot uzdevumos veicamās darbības un to izpildes vērtēšanas kritērijus, bet, izvērtējot eksāmena saturu, var secināt, ka kāds no uzdevumiem ir nozīmīgāks profesionālajā darbībā. Tāpēc ieteicams piešķirt tam lielāku vērtību, t. i., lielāku īpatsvaru kopējā vērtējumā.

Izvērtējot uzdevumos veicamās darbības, pārbauda to atbilstību darba vides aktualitātēm un profesionālās kvalifikācijas specifikai.

**PIEMĒRS**

Eksāmena uzdevuma veicamās darbības ir paredzēts izpildīt ar iekārtām vai instrumentiem, ko ražošanā vairs neizmanto. Šajā gadījumā ieteicams mainīt/precizēt uzdevumā veicamās darbības.

Izvērtējot uzdevumu izpildes vērtēšanas kritērijus, pārbauda, vai tie ir formulēti viennozīmīgi, saprotami, vai attiecināmi uz konkrēto profesionālo kvalifikāciju, vai piešķirto punktu skaits ir noteikts

atbilstoši uzdevuma nozīmīgumam, t. i., vai par uzdevuma izpildi iegūstamo punktu skaits nav noteikts pārāk liels vai pārāk mazs.



PIEMĒRS

Visiem vērtēšanas kritērijiem noteikts vienāds punktu skaits, lai arī pēc būtības gan veicamo uzdevumu, gan uzdevumu vērtēšanas kritēriju nozīmīgums ir atšķirīgs. Tā, piemēram, profesionālās kvalifikācijas "Virpotājs" eksāmenā kļūdaini būtu novērtēt izgatavotās detaļas kvalitāti un atbilstību rasējumam ar tādu pašu punktu skaitu kā par darba vietas iekārtošanu vai pareizu darba organizāciju. Tāpēc ieteicams mainīt punktu skaitu atbilstoši veicamo uzdevumu un to izpildes vērtēšanas kritēriju nozīmīgumam.

SASNIEDZAMO REZULTĀTU APGUVES NOVĒRTĒŠANAS PĀRBAUDĪJUMU IZSTRĀDE

Modulārajās profesionālās izglītības programmās noteikto sasniedzamo mācīšanās rezultātu apguvi novērtē ar sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudījumiem.

Katram modulārās profesionālās izglītības programmas modulim izstrādā pārbaudījumu pēc analogiska principa kā profesionālās kvalifikācijas eksāmenam, sākot ar 2. posmu.

Modulim, kura sasniedzamie mācīšanās rezultāti ir kopīgi saistītajām vai nozares jomas profesionālajām kvalifikācijām un kurš iekļauts šo profesionālo kvalifikāciju moduļu kartēs, var būt viens sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudījums, piemēram, moduļi "Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšana", "Lauksaimniecības dzīvnieku novietņu kopšana", "Lauksaimniecības dzīvnieku labturība" ar vienādiem sasniedzamajiem rezultātiem un moduļu saturu iekļauti četrus profesionālo kvalifikāciju moduļu kartēs (skatīt 18. un 19. attēlu).



Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

MODUĻU KARTE

C	Zirkopība	Netradicionālā lopkopība	Augkopības minimums	Govju un cūku mākslīgā apsēklošana
	Darba organizēšana lopkopības produkcijas ražošanā un realizācijā	Ciltsdarbs, ganāmpulka atražošana un veterinārijas pamati	Lopkopības tehniķa prakse	
B	Lopkopja prakse	Lopkopības darbu organizēšana un dokumentēšana	Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanas organizēšana	Lauksaimniecības dzīvnieku turēšanas organizēšana
	Mehanizēto darbu veikšana	Veterinārijas minimums	Lopkopības produkcijas ieguve	Lopkopības produkcijas fasēšana un marķēšana
A	Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšana	Lauksaimniecības dzīvnieku novietņu kopšana	Lauksaimniecības dzīvnieku labturība	

Modulārās profesionālās izglītības programmas profesionālajām kvalifikācijām:



18. attēls. Profesionālo kvalifikāciju "Lopkopis" un "Lopkopības tehniķis" moduļu karte

Valsts izglītības
satura centrsNACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Projekts Nr.8.5.2.0/16/I/001

NOZARU KVALIFIKĀCIJAS SISTĒMAS PILNVEIDE PROFESIONĀLĀS
IZGLĪTĪBAS ATTĪSTĪBAI UN KVALITĀTES NODROŠINĀŠANAI

MODUĻU KARTE



Modulārās profesionālās izglītības programmas profesionālajām kvalifikācijām:

Lopkopības tehniķis ar specializāciju zirgkopībā

Lopkopības tehniķis ar specializāciju aitkopībā

19. attēls. Profesionālo kvalifikāciju "Lopkopības tehniķis ar specializāciju zirgkopībā" un "Lopkopības tehniķis ar specializāciju aitkopībā" moduļu karte

Sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudes uzdevumu izstrādē ņem vērā visus modulī iekļautos sasniežamos mācīšanās rezultātus un izvērtē moduļa saturu, t. sk. moduļa mērķi un mācību sasniegumu apguves līmeņu aprakstus. Tāpat kā izstrādājot profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumus, arī sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudījumiem ieteicams veidot strukturētus, kompleksus uzdevumus, lai pārbaudītu kompetences, prasmes lietot zināšanas dažādu situāciju risināšanā un praktisku darbu izpildē un demonstrētu izpratni par dažādu procesu un rīcības saistību, cēloņiem un sekām.

Sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudes uzdevumus noformē veidlapā, kur tāpat kā profesionālās kvalifikācijas eksāmenam ir paredzēta (skatīt [15. pielikumā](#) veidlapas un [16. pielikumā](#) pārbaudījuma piemēru):

- **programmas sadaļa**, kurā atspoguļojas pārbaudījuma mērķis, darba uzbūve, uzdevumu apraksts, norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi, vērtēšanas kārtība;
- **uzdevumu un vērtēšanas kritēriju sadaļa**, kurā detalizēti formulēti uzdevumi un to izpildes vērtēšanas kritēriji, iekļaujot pareizās atbildes (vai tās noformē atsevišķi).

Par uzdevumu izpildi saskaņā ar vērtēšanas kritērijiem iegūtos punktus summē, vērtējumu piešķir atbilstoši vērtēšanas skalai.

Sasniegto mācīšanās rezultātu pārbaudes programmu, uzdevumu veidus un uzdevumos iekļaujamo informāciju, attiecīgi arī vērtēšanas kritērijus pedagogs var izstrādāt individuāli, ņemot vērā profesionālās kvalifikācijas eksāmena satura un sasniedzamo mācīšanās rezultātu apguves pārbaudījumu veidošanas ieteikumus.

IZMANTOTO ATTĒLU AVOTI

1. attēls. *Profesionālās izglītības ieguves formas un veidi*. Autoru kolektīvs, 2018.
2. attēls. *Profesionālās kvalifikācijas līmeņu atbilstība Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņiem*. Autoru kolektīvs, 2018.
3. attēls. *Eksāmena satura izstrādes shēma (posmos iegūstamie rezultāti)*. Autoru kolektīvs, 2018.
4. attēls. *Eksāmenā pārbaudāmo vienību noteikšanas soli*. Autoru kolektīvs, 2018.
5. attēls. *PS/PKP atlase izpētei un izvērtēšanai*. Autoru kolektīvs, 2018.
6. attēls. *Profesionālo kompetenču izvērtēšana*. Autoru kolektīvs, 2018.
7. attēls. *Eksāmena satura veidošana*. Autoru kolektīvs, 2018.
8. attēls. *Pārbaudāmo vienību īpatsvars*. Autoru kolektīvs, 2018.
9. attēls. *Tūrisma nozares kopīgo nozares vienību grupēšana*. Autoru kolektīvs, 2018.
10. attēls. *Tūrisma nozares caurviju vienību grupēšana*. Autoru kolektīvs, 2018.
11. attēls. *Pārbaudāmo vienību grupēšana profesijai "Hidrobūvju būvtehniķis"*. Autoru kolektīvs, 2018.
12. attēls. *Eksāmena programmas sadaļas*. Autoru kolektīvs, 2018.
13. attēls. *Eksāmena programmas sadaļu izstrādes soli*. Autoru kolektīvs, 2018.
14. attēls. *Vērtēšanas objekts*. Autoru kolektīvs, 2018.
15. attēls. *Eksāmena uzdevumu veidi / metodiskie paņēmieni*. Autoru kolektīvs, 2018.
16. attēls. *Uzdevumu satura izstrāde*. Autoru kolektīvs, 2018.
17. attēls. *Eksāmena satura pārbaudes un izvērtēšanas shēma*. Autoru kolektīvs, 2018.
18. attēls. *Profesionālo kvalifikāciju "Lopkopis" un "Lopkopības tehniķis" moduļu karte*. Valsts izglītības satura centrs [skatīts 2018. gada 25. novembrī]. Piejams: https://registri.visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/programmas/modularas/lauks_001/karte.pdf.
19. attēls. *Profesionālo kvalifikāciju "Lopkopības tehniķis ar specializāciju zirgkopībā" un "Lopkopības tehniķis ar specializāciju aitkopībā" moduļu karte*. Valsts izglītības satura centrs [skatīts 2018. gada 25. novembrī]. Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/programmas/modularas/lauks_001/karte.pdf

TERMINU UN JĒDZIENU SKAIDROJUMS

Attieksmes – personas izpausme (izjūtas, uzskati, vērtīborientācija), kas ietekmē rīcības izvēli attiecībā uz kādu lietu, cilvēku vai notikumu. [13]

Eksaminējamais – persona, kura apguvusi profesionālo izglītību profesionālās izglītības iestādē vai apguvusi noteiktu profesionālās izglītības programmu pašizglītības ceļā. [9]

Formālā izglītība – sistēma, kas ietver pamatizglītības, vidējās izglītības un augstākās izglītības pakāpes, kuru programmu apguvi apliecina valsts atzīts izglītības vai profesionālās kvalifikācijas dokuments, kā arī izglītības un profesionālās kvalifikācijas dokuments. [4]

Izglītojamais – skolēns, audzēknis, students vai klausītājs, kas apgūst izglītības programmu izglītības iestādē vai pie privātpraksē strādājoša pedagoga. [4]

Izglītība – mērķtiecīgi organizēta sabiedrības vēsturiskās pieredzes, kultūrvērtību apgūšanas, pārmantošanas, sistematizētu zināšanu un prasmju apguves, personības īpašību, pārliecību, attieksmju un vērtību veidošanas un veidošanās joma, atbilstošu praktisku darbību kopums un rezultāts. Izglītības process ietver personības veidošanas un veidošanās darbību, mācību un audzināšanas darbību vienotību. Izglītības rezultāts ir personas iegūto zināšanu, prasmju, pārliecību, attieksmju, kultūrvērtību, personības īpašību kopums. [10]

Izpratne – prāta darbības augstākā pakāpe, kas izpaužas izziņas procesā uz lietu būtības izzināšanu virzītā analītiskā domāšanā, neskaidrību vai pretrunīguma apzināšanā un dziļākā izpētē, kopsakarību atrašanā. [pēc 10]

Kompetence – pierādāma spēja mērķtiecīgi izmantot zināšanas, prasmes, personiskās, sociālās un/ vai metodoloģiskās spējas darba un mācību situācijās, profesionālajā un personīgajā attīstībā. Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrā kompetenci apraksta saistībā ar atbildību un autonomiju. [2]

Kritērijs – būtiska pazīme, pazīmju kopums, pēc kura (ko) vērtē vai ar kuru (ko) salīdzina; mēraukla. [7] Noteicošs, būtisks rādītājs, pēc kura vērtē, definē, klasificē. [...] Kritērijus izsecina no priekšmeta, procesa u. tml. ideālā modeļa, kas savukārt ir šī priekšmeta, parādības u. tml. zinātniskās izpētes rezultāts. Kritēriji var būt dažādi, bet galvenokārt lieto formas (ārējās būtiskās pazīmes), satura un funkcionēšanas kritērijus. Galīgais patiesības, īstenuma kritērijs ir (pilnveidota) prakse, personas praktiskā darbība (uzvedība, rīcība). [10]

Mācību rezultātu pārbaude – metodes un procesi, kas izmantoti, lai novērtētu līmeni, kādā mācību procesā iesaistītais faktiski ieguvis noteiktas zināšanas, prasmes un kompetences. [3]

Mācīšanās rezultāti (sasniedzamie mācīšanās rezultāti) – formulējumi par to, ko mācību procesā iesaistītais zina, izprot un spēj darīt pēc attiecīgu mācību pabeigšanas, un tie ir definēti zināšanu, prasmju un kompetenču izteiksmē. [2]

Mērķis – paredzētais darbības vēlamais rezultāts, tas, ko cenšas panākt, sasniegt, kas piešķir virzību. Mērķis izsaka jebkuras aktivitātes jēgu. [8]

Modulis – profesionālās kvalifikācijas sastāvdaļa, tā pamatā ir sniedzamie mācīšanās rezultāti kā novērtējams un pierādāms zināšanu, prasmju un kompetenču kopums. [11]

Moduļa programma – profesionālās izglītības programmas sastāvdaļa, kas ietver moduļa mērķus un uzdevumus, moduļa sniedzamos rezultātus, moduļa saturu, satura apguves plānojumu, iegūtās izglītības vērtēšanas kritērijus un kārtību, kā arī programmas īstenošanai nepieciešamo metožu un līdzekļu uzskaitījumu. [11]

Modulārā profesionālās izglītības programma – profesionālās izglītības programma, kuras profesionālo saturu atkarībā no izglītības programmai izvirzītā mērķa veido moduļu kopums un kuras apguves rezultātā var iegūt profesionālo kvalifikāciju. [11]

Novērtējums – izglītības guvēja sasniegumu līmeņa kvantitatīvs vērtēšanas rezultāts, izmantojot dažādas metodes un izsakot konkrētā vērtēšanas vienībā – atzīmē, procentos, punktos. [pēc 12]

Pienākums – ilgā laika periodā veicams darbs, kas ir radniecīgu uzdevumu grupējums. [13]

Prasme – māka veikt kādu darbību atbilstoši nepieciešamajai kvalitātei un apjomam; darbības izpildes priekšnosacījums; tāda zināšanu un darbības paņēmieni apguves pakāpe, kas ļauj apgūto izmantot mērķtiecīgā darbībā. [13]

Process – secīgu darbību kopums noteikta mērķa sasniegšanai. [5]

Produkts – cilvēka darbības vielisks vai nemateriāls rezultāts (piemēram, kāds priekšmets, pakalpojums, zinātnisks atklājums, ideja). [1]

Profesija – fiziskas personas nodarbošanās veids preču ražošanas, sadales vai pakalpojumu sfērā, arī izglītībā, kultūrā un mākslā, kam nepieciešama noteikta sagatavotība (izglītība). [11]

Profesijas standarts – nosaka profesijai atbilstošos profesionālās darbības pamatuzdevumus un pienākumus, profesionālās kvalifikācijas prasības, to izpildei nepieciešamās vispārējās un profesionālās zināšanas, prasmes, attieksmes un kompetences. [11]

Profesionālā izglītība – praktiska un teorētiska sagatavošanās darbībai noteiktā profesijā, profesionālās kvalifikācijas ieguvei un profesionālās kompetences pilnveidei. [4]

Profesionālā kompetence – profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo zināšanu, prasmju un atbildības kopums noteiktā darba situācijā. [11]

Profesionālā kvalifikācija – noteiktai profesijai atbilstošas izglītības un profesionālās meistarības dokumentāri apstiprināts novērtējums. [9]

Profesionālās kvalifikācijas eksāmens – eksāmens, kuru kārtu, lai iegūtu pirmā, otrā vai trešā līmeņa profesionālo kvalifikāciju Latvijas izglītības klasifikācijā ietvertajās profesionālās pamatizglītības, arodizglītības, profesionālās vidējās izglītības un profesionālās tālākizglītības programmās vai, ja persona vēlas, novērtētu tās ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci. [9]

Profesionālās kvalifikācijas līmenis – teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt noteiktai sarežģītības un atbildības pakāpei atbilstošu darbu. [11]

Profesionālās kvalifikācijas prasības – nosaka zināšanas, prasmes, attieksmes, profesionālās kompetences, kas nepieciešamas darba uzdevumu veikšanai attiecīgās nozares saistītajās profesijās un specializācijās. [11]

Profesionālā pilnveide – profesionālās izglītības īpašs veids, kas personām neatkarīgi no vecuma un iepriekšējās izglītības vai profesionālās kvalifikācijas dod iespēju apgūt darba tirgus prasībām atbilstošas sistematizētas profesionālās zināšanas un prasmes. [11]

Resursi – uzdevumu veikšanai nepieciešamie līdzekļi, instrumenti, aprīkojums, materiāli u. c. [13]

Spējas – personas fiziskās un psihiskās īpašības, kas dod iespēju kaut ko sekmīgi darīt, veikt, uztvert, reaģēt un kas nodrošina šādai norisei nepieciešamos nosacījumus. [10]

Tehnoloģiskais process – ražojumu izgatavošanas vai pakalpojumu veikšanas process, kurā, ķīmiski, mehāniski vai citādi iedarbojoties uz izejvielām un materiāliem, tiek radīti cilvēkiem nepieciešamie labumi vai veikti noteikti darbi. Ražojumu izgatavošanas process noris pēc iepriekš izstrādātas tehnoloģijas, kas atspoguļota tehnoloģiskajā kartē. [1]

Uzdevums – tas, kas (kādam, kam) ir uzdots darīt, veikt; darbība, darbību kopums, kas (kādam, kam) jāpaveic. [6]

Zināšanas – sistematizēts objektīvu atziņu kopums, ko cilvēks iegūvis mācoties, darba pieredzē, pētniecībā u. tml.; izziņas rezultāts. [10]

IZMANTOTIE AVOTI

TERMINU UN JĒDZIENU SKAIDROJUMĀ IZMANTOTIE AVOTI

1. Akadēmiskā terminu datubāze *AkadTerm* [skatīts 2018. gada 25. jūnijā]. Pieejams: <http://www.akadterm.lv/term.php>
2. Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra mūžizglītībai (EKI) [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: https://www.nki-latvija.lv/content/files/EKI_brosura_lv.pdf
3. Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikums (2009. gada 18. jūnijs) par Eiropas kredītpunktu sistēmas izstrādi profesionālajai izglītībai un apmācībai (ECVET) [skatīts 2015. gada 20. augustā]. Pieejams: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708\(02\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708(02)&from=EN)
4. Izglītības likums [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=50759>
5. *Latviešu literārās valodas vārdnīca* [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <http://www.tezaurs.lv/llvv>
6. *Latviešu valodas vārdnīca* [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <http://www.tezaurs.lv/llvv>
7. *Latviešu valodas vārdnīca*. Rīga: Avots, 2006.
8. *Latvijas enciklopēdiskā vārdnīca* [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <https://www.letonika.lv/>
9. Ministru kabineta 2011. gada 30. augusta noteikumi Nr. 662 "Profesionālās kvalifikācijas eksāmenu norises kārtība akreditētās profesionālās izglītības programmās" [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=235206>
10. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. Termini latviešu, angļu, vācu, krievu valodā. Sast. Beļickis, I., Blūma, D., Koķe, T., Markus, D., Skujiņa, V. (vad.), Šalme, A. Rīga: Zvaigzne ABC, 2000.
11. Profesionālās izglītības likums [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=20244>
12. Terminoloģija Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras kontekstā. Pētījuma ziņojums. Rīga: Akadēmiskās informācijas centrs, 2016.

13. VISC materiāls projektā "Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai. Teorētiskais pamatojums. Projektā lietoto terminu skaidrojošā vārdnīca" [skatīts 2018. gada 28. februārī]. Pieejams: http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/metmat/09_teor_pamatojums.pdf 9

PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENU UN SASNIEDZAMO REZULTĀTU APGUVES NOVĒRTĒŠANAS PĀRBAUDĪJUMU IZSTRĀDES METODIKĀ IZMANTOTIE AVOTI

Assessment for Learning: 10 principles [skatīts 2017. gada 20. decembrī]. Pieejams: https://www.hkeaa.edu.hk/doclibrary/sba/hkdse/eng_dvd/doc/Afl_principles.pdf

Darba aizsardzības likums [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=26020>

Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra (EKI) [skatīts 2017. gada 20. decembrī]. Pieejams: <https://europa.eu/europass/lv/europass-riki/eiropas-kvalifikaciju-ietvarstruktura>

ESF projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/1DP/1.2.1.1.1./10/IPIA/VIAA/001) izstrādātās modulārās profesionālās izglītības programmas [skatīts 2017. gada 20. decembrī]. Pieejams: <http://visc.gov.lv/profizglitiba/programmas.shtml>

Geske, A., Grīnfelds, A. *Testu teorijas elementi izglītībā* [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: https://profizgl.lu.lv/pluginfile.php/1402/mod_resource/content/0/AGrinfelds_AGeske/Testi_izglitiba_final2.pdf

Hahele, R. *Pašnovērtējums mācību procesā*. Rīga: RaKa, 2006.

Izglītības likums [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/50759-izglitibas-likums>

Krastiņa, E., Pipere, A. *Mācību sasniegumu pašizvērtēšana*. Rīga: RaKa, 2004.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam [skatīts 2017. gada 13. decembrī]. Pieejams: http://www.latvija2030.lv/upload/latvija2030_saeima.pdf

Ministru kabineta 2002. gada 20. augusta noteikumi Nr. 372. "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus" [skatīts 2018. gada 8. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=65619>

Ministru kabineta 2005. gada 21. jūnija noteikumi Nr. 451 "Kārtība, kādā izsniedzami valsts atzīti profesionālo izglītību un profesionālo kvalifikāciju apliecinoši dokumenti un akreditētas profesionālās izglītības programmas daļas apguvi apliecinoši dokumenti" [skatīts 2018. gada 8. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=111580>

Ministru kabineta 2007. gada 27. februāra noteikumi Nr. 149 "Profesiju standartu izstrādes kārtība" (zaudējuši spēku ar 01.01.2016.) [skatīts 2017. gada 28. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=153849>

Ministru kabineta 2009. gada 10. marta noteikumi Nr. 219 "Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude" [skatīts 2017. gada 28. janvārī]. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=189070>

Ministru kabineta 2013. gada 21. maija noteikumi Nr. 281 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu, mācību priekšmetu standartiem un izglītības programmu paraugiem" [skatīts 2018. gada 8. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=257229>

Ministru kabineta 2017. gada 13. jūnija noteikumi Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju" [skatīts 2018. gada 28. janvārī]. Pieejams: <https://www.likumi.lv/doc.php?id=291524>

Ministru kabineta 2017. gada 23. maija noteikumi Nr. 264 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām" [skatīts 2018. gada 10. janvārī]. Pieejams: <https://www.likumi.lv/doc.php?id=291004>

Ministru kabineta 2000. gada 27. jūnija noteikumi Nr. 211 "Noteikumi par valsts profesionālās vidējās izglītības standartu un valsts arodizglītības standartu" [skatīts 2018. gada 8. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=8533>

Mūžizglītības kompetenču apguves moduļi profesionālajā izglītībā (ESF projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/1DP/1.2.1.1.1./10/IPIA/VIAA/001) izstrādātie moduļi) [skatīts 2017. gada 20. decembrī]. Pieejams: <https://www.visc.gov.lv/lv/modularas-programmas>

Nozaru PS/PKP, izstrādāti no 2008. līdz 2016. gadam. Valsts izglītības satura centrs [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: http://visc.gov.lv/profizglitiba/stand_registrs_2008_2016.shtml

Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca. Termini latviešu, angļu, vācu, krievu valodā. Sast. Beļickis, I., Blūma, D., Koķe, T., Markus, D., Skujiņa V. (vad.), Šalme, A. Rīga: Zvaigzne ABC, 2000.

Profesijas standarta, profesionālās kvalifikācijas prasību izstrāde. Valsts izglītības satura centrs [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/standarti/ps_pkp_izstrades_metodika.pdf

Profesionālās izglītības likums [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=20244>

Projekts "Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai". Valsts izglītības satura centrs [skatīts 2018. gada 29. janvārī]
Pieejams: http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/metmat/09_teor_pamatojums.pdf

Vispārējās izglītības likums [skatīts 2018. gada 29. janvārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=20243>

PIELIKUMI

PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA
Nozare/sectors, profesionālā kvalifikācija "Nosaukums", LKI līmenis

Nr. p. k.	Profesionālā kompetence	Kritēriji kompetences izvērtēšanai						Secinājums		
		Konkrētība	Apvienojamība	Laika patēriņš pārbaudei		Attiecināmība uz profesionālo darbību uzņēmumā		Kompetences pārbaudīšanas varianti		
						Apstākļi	Pilnveide			
		Kompetenci var pārbaudīt ar konkrētu, saprotamu uzdevumu	Formulējums saturiski papildina citu PS/PKP norādīto kompetenču formulējumu, norādīt kompetences Nr. p. k.	Pārbaudāma laikā, kas nepārsniedz noteikto eksāmena norises laiku	Pierādāma ilgstošā procesā, kas pārsniedz noteikto eksāmena norises laiku	Pārbaudei nepieciešams radīt īpašas/ekstremālas situācijas eksāmena norises vietā	Formulējums attiecināms uz kvalificēta darbinieka profesionālo pilnveidi	Pārbaudāma eksāmena norises laikā	Pierādāma ar eksaminējamā paveikto darbu līdz eksāmenam (projekts, priekšizstrāvēšana u. c.)	Pierādāma uzņēmumā, pildot darba pienākumus
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

Nr. p. k.	Profesionālā kompetence	Kritēriji kompetences izvērtēšanai						Secinājums		
		Konkrētība	Apvienojamība	Laika patēriņš pārbaudei		Attiecināmība uz profesionālo darbību uzņēmumā		Kompetences pārbaudīšanas varianti		
						Apstākļi	Pilnveide			
		Kompetenci var pārbaudīt ar konkrētu, saprotamu uzdevumu	Formulējums saturiski papildina citu PS/PKP norādīto kompetenču formulējumu, norādīt kompetences Nr. p. k.	Pārbaudāma laikā, kas nepārsniedz noteikto eksāmena norises laiku	Pierādāma ilgstošā procesā, kas pārsniedz noteikto eksāmena norises laiku	Pārbaudei nepieciešams radīt īpašas/ekstremālas situācijas eksāmena norises vietā	Formulējums ir attiecināms uz kvalificēta darbinieka profesionālo pilnveidi	Pārbaudāma eksāmena norises laikā	Pierādāma ar eksaminējamā paveikto darbu līdz eksāmenam (projekts, priekšizstāvēšana u. c.)	Pierādāma uzņēmumā, pildot darba pienākumus
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	Spēja, lietojot būvprojektu un apzinoties situāciju objektā, saprast darba uzdevumu.		Nr. 6; Nr. 7	x				x		
2.	Spēja precīzi aizpildīt darba lapu, precīzi nosakot objekta adresi.	x		x				x		
3.	Spēja lietot racionālu pieeju darba izpildei nepieciešamo resursu nodrošināšanā objektā.				x					x
4.	Spēja nodrošināt personāla gatavību ainavu ierīkošanas darbu izpildei.	x			x					x
5.	Spēja racionāli organizēt darba vietu, nodrošinot kārtību un tīrību objektā.	x		x				x		
6.	Spēja racionāli sagatavot teritoriju labiekārtojuma izbūvei, izvēloties atbilstošus mehānismus un instrumentus.	x		x				x		

PS/PKP iekļauto profesionālo kompetenču izvērtējuma DARBA LAPA
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
7.	Spēja, izmantojot būvprojektu, veikt precīzu nospraušanu labiekārtojuma izbūvei objektā.	x		x				x		
8.	Spēja, pārzinot pamatnes veidošanas tehnoloģijas, organizēt pamatnes reljefa izbūves darbus, izvēloties atbilstošu tehniku un mehānismus.	x		x				x		
9.	Spēja organizēt ceļiņu un laukumu, sporta un rotaļu laukumu segumu izbūves darbus un veikt darbu izpildes kontroli.	x		x				x		
10.	Spēja organizēt, pārraudzīt un kontrolēt arhitektūras mazo formu, sporta un rotaļu ierīču un aprīkojuma izbūves darbus.									
10.1.	Spēja organizēt un kontrolēt arhitektūras mazo formu, sporta un rotaļu ierīču un aprīkojuma izbūves darbus.	x		x				x		
10.2.	Spēja pārraudzīt arhitektūras mazo formu, sporta un rotaļu ierīču un aprīkojuma izbūves darbus.				x					x
11.	Spēja organizēt, pārraudzīt un kontrolēt ūdens malu un tīrņu izbūves darbus, t.sk. nogāžu nostiprināšanas darbus.									
11.1.	Spēja organizēt un kontrolēt ūdens malu un tīrņu izbūves darbus, t. sk. nogāžu nostiprināšanas darbus.	x		x				x		
11.2.	Spēja pārraudzīt ūdens malu un tīrņu izbūves darbus, t. sk. nogāžu nostiprināšanas darbus.				x					x
12.	Spēja organizēt, pārraudzīt un kontrolēt laistīšanas un drenāžas sistēmu izbūves darbus.									

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
12.1.	Spēja organizēt un kontrolēt laistīšanas un drenāžas sistēmu izbūves darbus.	x		x				x		
12.2.	Spēja pārraudzīt laistīšanas un drenāžas sistēmu izbūves darbus.				x					x
13.	Spēja organizēt, pārraudzīt un kontrolēt jumta dārzu izbūves darbus.									
13.1.	Spēja organizēt un kontrolēt jumta dārzu izbūves darbus.	x		x				x		
13.2.	Spēja pārraudzīt jumta dārzu izbūves darbus.				x					x
14.	Spēja izvēlēties stādāmo materiālu apstādījumu izbūvei atbilstoši projektam un darba uzdevumam.	x		x				x		
15.	Spēja racionāli organizēt stādāmā materiāla piegādi, izvēloties atbilstošu transportēšanas metodi.	x			x					x
16.	Spēja sagatavot augsnes substrātu atbilstoši plānoto apstādījumu izbūvei.	x		x				x		
17.	Spēja atbilstoši augu fizioloģiskajām īpatnībām saglabāt stādāmā materiāla kvalitāti un dzīvotspēju.	x		x				x		
18.	Spēja izvietot stādus saskaņā ar projekta dokumentāciju un atbilstoši iecerei.	x		x				x		
19.	Spēja kvalitatīvi un savlaicīgi veikt stādījumu izbūvi.	x		x				x		
20.	Spēja nodrošināt kvalitatīvu dažādu veidu zālienu ierīkošanas darbus, izmantojot atbilstošu tehnoloģiju un aprīkojumu.	x		x				x		
21.	Spēja nodrošināt dažādu segumu uzturēšanu atbilstoši sezonai, lietojot piemērotu tehnoloģiju un materiālus.	x		x				x		

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
22.	Spēja nodrošināt dažādu veidu kokaugu un lakstaugu stādījumu kopšanu atbilstoši to mērķim, fizioloģiskajām un estētiskajām prasībām.	x		x				x		
23.	Spēja nodrošināt arhitektūras mazo formu kopšanu, saglabājot tās lietošanai droša un vizuāli kvalitatīvā stāvoklī.	x		x				x		
24.	Spēja nodrošināt dažādu veidu un platību zālienu, sporta un rotaļu laukumu kopšanu atbilstoši to lietošanas mērķim.	x		x				x		
25.	Spēja uzturēt darba kārtībā laistīšanas un drenāžas sistēmas.	x			x					x
26.	Spēja nodrošināt labiekārtojuma un apstādījumu elementu funkcionalitāti, estētiskumu un drošību.	x		x				x		
27.	Spēja apmācīt darbiniekus lietot darbarīkus, inventāru, mehānismus un tehniku droši un efektīvi.				x					x
28.	Spēja no rīcībā esošo darbarīku, inventāra, mehānismu un tehnikas klāsta izvēlēties atbilstošāko konkrētajam labiekārtošanas darbu veidam.	x		x				x		
29.	Spēja droši un produktīvi lietot darbarīkus, mehānismus un inventāru darba uzdevuma veikšanai.	x		x				x		
30.	Spēja nodrošināt darbarīku, inventāra un mehānismu uzturēšanu lietošanas kārtībā.				x					x
31.	Spēja operatīvi organizēt darbarīku, inventāra, mehānismu bojājumu novēršanu un atgriešanu lietošanā.				x					x

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
32.	Spēja nodrošināt islaicīgu un ilglaicīgu darbarīku, inventāra, mehānismu uzskaiti un uzglabāšanu, saglabājot to darboties spēju visā glabāšanas periodā.				x					x
33.	Spēja atbildīgi strādāt un kontrolēt darbiniekus, strādājot ar motorinstrumentiem un augu aizsardzības un mēslošanas līdzekļiem, ievērojot to lietošanas instrukcijas un glabāšanas noteikumus, vides aizsardzības prasības.	x		x				x		
34.	Spēja sazināties mutiski un rakstiski valsts valodā.		Nr. 35	x				x		
35.	Spēja sniegt informāciju klientiem un citām iesaistītajām pusēm valsts valodā.			x				x		
36.	Spēja sazināties vienā svešvalodā.				x					x
37.	Spēja piemērot matemātisko domāšanu, modelējot darba situācijas un plānojot darba uzdevuma izpildi.		Nr. 39	x				x		
38.	Spēja pārliecinoši un droši izvēlēties un lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas darba uzdevuma veikšanai.		Nr. 39	x				x		
39.	Spēja novērtēt un izmantot resursus darba uzdevuma izpildei, izstrādāt darba organizācijas plānu un laika grafiku.	x		x				x		
40.	Spēja precīzi, ievērojot projekta un darba uzdevuma prasības, organizēt konkrēto darbu veikšanu.				x					x
41.	Spēja sagatavot veikto darbu dokumentāciju un organizēt tās plūsmu.									

41.1.	Spēja sagatavot veikto darbu dokumentāciju.	x		x				x		
41.2.	Spēja organizēt veikto darbu dokumentācijas plūsmu.				x					x
42.	Spēja, veicot darba pienākumus, efektīvi komunicēt, nepārkāpjot ētikas normas, uzvedības un saskarsmes principus.				x					x
43.	Spēja novērtēt un mazināt iespējamos riskus darba uzdevuma izpildes laikā, ievērojot darba aizsardzības prasības.	x	Nr. 33; Nr. 49; Nr. 45	x				x		
44.	Spēja nodibināt un ievērot darba tiesiskās attiecības.				x					x
45.	Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības.			x				x		
46.	Spēja sekot līdzi un kontrolēt individuālo, kolektīvo aizsardzības līdzekļu un drošības ierīču lietošanu objektā, kontrolējot to tehnisko stāvokli.		Nr. 33; Nr. 45	x				x		
47.	Spēja rīkoties atbilstoši normatīvo aktu un darba izstruktūru prasībām, sniedzot pirmo palīdzību.					x				x
48.	Spēja atbildīgi lietot un instruēt darbiniekus ergonomisku darba paņēmienu lietošanā.		Nr. 33; Nr. 45	x				x		
49.	Spēja veikt darbus augstumā, paredzot iespējamus darba riskus, izvēloties tehniskā kārtībā esošu kāpšanas inventāru un aprīkojumu, precīzi izpildot darba aizsardzības prasības darbam augstumā.			x				x		

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena
PĀRBAUDĀMO VIENĪBU SARAKSTS**
**Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis",
4. LKI līmenis**

Pārbaudāmās profesionālās kompetences	Pārbaudāmās vienības – profesijai raksturīgā, kopīgā nozares vai caurviju	Pārbaudāmo vienību nosaukumi
Spēja novērtēt un izmantot resursus darba uzdevuma izpildei, izstrādāt darba organizācijas plānu un laika grafiku. Spēja sagatavot veikto darbu dokumentāciju.	Profesijai raksturīgā vienība	Ainavu būvniecības darbu organizēšana un kontrole
Spēja precīzi aizpildīt darba lapu, precīzi nosakot objekta adresi. Spēja racionāli organizēt darba vietu, nodrošinot kārtību un tīrību objektā. Spēja racionāli sagatavot teritoriju labiekārtojuma izbūvei, izvēloties atbilstošus mehānismus un instrumentus. Spēja, izmantojot būvprojektu, veikt precīzu nospraušanu labiekārtojuma izbūvei objektā. Spēja, pārzinot pamatnes veidošanas tehnoloģijas, organizēt pamatnes reljefa izbūves darbus, izvēloties atbilstošu tehniku un mehānismus.	Profesijai raksturīgā vienība	Ainavu izbūves objekta sagatavošana
Spēja organizēt un kontrolēt celiņu un laukumu, sporta un rotaļu laukumu segumu izbūves darbus. Spēja nodrošināt dažādu segumu uzturēšanu atbilstoši sezonai, lietojot piemērotu tehnoloģiju un materiālus.	Profesijai raksturīgā vienība	Ceļa segumu izbūves darbi
Spēja organizēt un kontrolēt arhitektūras mazo formu, sporta un rotaļu ierīču un aprīkojuma izbūves darbus. Spēja organizēt un kontrolēt ūdens malu un tilpņu izbūves darbus, t. sk. nogāžu nostiprināšanas darbus. Spēja organizēt un kontrolēt laistīšanas un drenāžas sistēmu izbūves darbus.	Profesijai raksturīgā vienība	Ainavu būvniecības elementu izbūves un uzturēšanas darbi

Pārbaudāmās profesionālās kompetences	Pārbaudāmās vienības – profesijai raksturīgā, kopīgā nozares vai caurviju	Pārbaudāmo vienību nosaukumi
Spēja organizēt un kontrolēt jumta dārzu izbūves darbus.		
Spēja nodrošināt arhitektūras mazo formu kopšanu, saglabājot tās lietošanai drošā un vizuāli kvalitatīvā stāvoklī.		
Spēja nodrošināt labiekārtojuma un apstādījumu elementu funkcionalitāti, estētiskumu un drošību.		
Spēja izvēlēties stādāmo materiālu apstādījumu izbūvei atbilstoši projektam un darba uzdevumam.	Profesijai raksturīgā vienība	Stādāmā materiāla izvēle, apstādījumu izbūve un kopšana
Spēja sagatavot augsnes substrātu atbilstoši plānoto apstādījumu izbūvei.		
Spēja atbilstoši augu fizioloģiskajām īpatnībām saglabāt stādāmā materiāla kvalitāti un dzīvotspēju.		
Spēja izvietot stādus saskaņā ar projekta dokumentāciju un atbilstoši iecerei.		
Spēja kvalitatīvi un savlaicīgi veikt stādījumu izbūvi.		
Spēja nodrošināt dažāda veida kokaugu un lakstaugu stādījumu kopšanu atbilstoši to mērķim, fizioloģiskajām un estētiskajām prasībām.		
Spēja nodrošināt kvalitatīvu dažādu veidu zālienu ierīkošanas darbus, izmantojot atbilstošu tehnoloģiju un aprīkojumu.			Profesijai raksturīgā vienība	Zālienu un zālāju ierīkošana
Spēja nodrošināt dažādu veidu un platību zālienu, sporta un rotaļu laukumu kopšanu atbilstoši to lietošanas mērķim.		
Spēja no rīcībā esošo darbarīku, inventāra, mehānismu un tehnikas klāsta izvēlēties atbilstošāko konkrētajam labiekārtošanas darbu veidam.	Kopīgā nozares vienība	Tehnikas, inventāra lietošana un darba aizsardzības prasību ievērošana
Spēja droši un produktīvi lietot darbarīkus, mehānismus un inventāru darba uzdevuma veikšanai.		

Pārbaudāmās profesionālās kompetences	Pārbaudāmās vienības – profesijai raksturīgā, kopīgā nozares vai caurviju	Pārbaudāmo vienību nosaukumi
Spēja atbildīgi strādāt un kontrolēt darbiniekus, strādājot ar motorinstrumentiem un augu aizsardzības un mēslošanas līdzekļiem, ievērojot to lietošanas instrukcijas un glabāšanas noteikumus, vides aizsardzības prasības.		
Spēja veikt darbus augstumā, paredzot iespējamus darba riskus, izvēloties tehniskā kārtībā esošu kāpšanas inventāru un aprīkojumu, precīzi izpildot darba aizsardzības prasības darbam augstumā.		
Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības.		
Spēja sniegt informāciju klientiem un citām iesaistītajām pusēm valsts valodā.	Caurviju vienība	Komunikācijas prasmes

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA
Nozare/sectors, profesionālā kvalifikācija "Nosaukums", LKI līmenis

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.									
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits									
	Uzdevumu veidi									
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs									
Uzdevumu apraksts										
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi										
Vērtēšanas kārtība	Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir ..., kas atbilst 100 %. Eksāmens ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Eksāmena vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits										
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nozares ekspertu aptaujas kopsavilkums

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
BŪVNICĪBAS NOZARE			
IECERE. BŪVPROJEKTS. BŪVOBJEKTS			
Arhitektūras tehniķis (4.LKI)	0 %	50 %	50 %
Ģeotehniķis (4.LKI)	0 %	25 %	75 %
Būvstrādnieks (2.LKI)	25 %	25 %	50 %
Betonētājs (3.LKI)	25 %	25 %	50 %
Brūģētājs (3.LKI)	25 %	0 %	75 %
Mūrnieks (3. LKI)	0 %	50 %	50 %
Krāšņu podnieks (3. LKI)	0 %	25 %	75 %
Sausās būves montētājs (3.LKI)	0 %	25 %	75 %
Apdares darbu strādnieks (3.LKI)	25 %	0 %	75 %
Inženierkomunikāciju montētājs (3.LKI)	0 %	50 %	50 %
Būvju restauratora asistents (4. LKI)	50 %	0 %	50 %
Jumiķis (4. LKI)	0 %	25 %	75 %
Namdaris (4. LKI)	0 %	25 %	75 %
Ēku būvtehniķis (4.LKI)	25 %	25 %	50 %
Betonēšanas tehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Būvkonstrukciju montētājs (4.LKI)	25 %	0 %	75 %
Hidrobūvju būvtehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Transportbūvju būvtehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Cauruļvadu, sakaru un elektopārvades līniju būvtehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Inženierkomunikāciju tehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Ainavu būvtehniķis (4.LKI)	50 %	0 %	50 %
Koku kopšanas tehniķis (4.LKI)	25 %	0 %	75 %
Kokkopis (arborists) (3.LKI)	25 %	0 %	75 %
Ainavu strādnieks (3.LKI)	25 %	0 %	75 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA EKSPLOATĀCIJA UN PĀRVALDĪBA			
Namu apsaimniekošanas meistars (3.LKI)	0 %	50 %	50 %
Uzkopšanas darbu meistars (3.LKI)	0 %	50 %	50 %
Namu pārzinis (4.LKI)	25 %	25 %	50 %
Vides dizaina speciālists (4.LKI)	25 %	0 %	75 %
KOPĀ:	22 %	17 %	61 %
ENERĢĒTIKAS NOZARE			
Elektromontieris (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Aukstumiekārtu remontatslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Ūdens iekārtu remontatslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Ventilācijas iekārtu remontatslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Gāzes iekārtu remontatslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Siltumiekārtu remontatslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Elektrotehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Siltuma, gāzes un ūdens iekārtu tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	0 %	0 %	100 %
ĶĪMISKĀS RŪPNIECĪBAS NOZARE			
Ķīmiskās produkcijas ražošanas operators (3.LKI)	33 %	0 %	67 %
Ķīmisko procesu tehniķis (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Biotehnoloģisko procesu operators (3.LKI)	33 %	0 %	67 %
Biotehnoloģisko procesu tehniķis (biotehnologa palīgs) (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Ķīmijas laborants (3.LKI)	33 %	0 %	67 %
Ķīmijas tehniķis (4. LKI)	33 %	0 %	67 %
Vides tehniķis (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Vides iekārtu tehniķis (mehāniķis) (4. LKI)	33 %	0 %	67 %
KOPĀ:	33 %	0 %	67 %
KOKRŪPNIECĪBAS (MEŽSAIMNIECĪBA, KOKAPSTRĀDE) NOZARE			
Mežstrādnieks (2.LKI)	0 %	40 %	60 %
Koksnes materiālu apstrādātājs (2. LKI)	0 %	40 %	60 %
Galdnieka palīgs (2.LKI)	0 %	60 %	40 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
Motorzāģa operators (3.LKI)	0 %	20 %	80 %
Kokvedēja automobiļa vadītājs (3.LKI)	0 %	20 %	80 %
Kokapstrādes iekārtu operators (3.LKI)	0 %	40 %	60 %
Galdnieks (3.LKI)	0 %	40 %	60 %
Meža mašīnu operators (4. LKI)	0 %	40 %	60 %
Mežsaimniecības tehniķis (4.LKI)	0 %	60 %	40 %
Datorizētu kokapstrādes iekārtu operators (4.LKI)	20 %	0 %	80 %
Būvizrādājumu galdnieks (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Mēbeļu galdnieks (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Tapsētājs (4.LKI)	0 %	20 %	80 %
Koka izstrādājumu ražošanas tehniķis (4.LKI)	0 %	60 %	40 %
KOPĀ:	1 %	27 %	71 %
LAUKSAIMNIECĪBAS NOZARE			
Dārzkopis (3.LKI)	50 %	25 %	25 %
Augkopis (3.LKI)	50 %	0 %	50 %
Dārzkopības tehniķis (4.LKI)	25 %	25 %	50 %
Augkopības tehniķis (4.LKI)	25 %	0 %	75 %
Lopkopis (3.LKI)	50 %	25 %	25 %
Lopkopības tehniķis (4.LKI)	25 %	0 %	75 %
Zvejnieks (3.LKI)	50 %	25 %	25 %
Zivkopis (3.LKI)	50 %	25 %	25 %
Zivkopības tehniķis (4.LKI)	25 %	25 %	50 %
Veterinārārsta asistents (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Spēkratu atslēdznieks (3.LKI)	25 %	0 %	75 %
Spēkratu mehāniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Biškopis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	29 %	12 %	60 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
METĀLAPSTRĀDES, MAŠĪNBŪVES UN MAŠĪNZINĪBU NOZARE			
METĀLAPSTRĀDE, MAŠĪNBŪVE			
Montāžas darbu atslēdznieks (2.LKI)	17 %	0 %	83 %
Atslēdznieks (3.LKI)	17 %	17 %	67 %
Lokšņu apstrādātājs (3.LKI)	33 %	17 %	50 %
Datorizētās ciparu vadības (CNC) metālapstrādes darbgaldu operators (3.LKI)	50 %	0 %	50 %
Frēzētājs (3.LKI)	17 %	33 %	50 %
Virpotājs (3.LKI)	17 %	33 %	50 %
Rokas lokmetinātājs (MMA) (3.LKI)	17 %	33 %	50 %
Lokmetinātājs metināšanā ar mehanizēto iekārtu inertās gāzes vidē (MIG) (3.LKI)	17 %	17 %	67 %
Lokmetinātājs metināšanā ar mehanizēto iekārtu aktīvās gāzes vidē(MAG) (3.LKI)	17 %	17 %	67 %
Lokmetinātājs metināšanā ar volframa elektrodu nertās gāzes vidē (TIG) (3.LKI)	17 %	17 %	67 %
Gāzmetinātājs (OAW) (3.LKI)	17 %	33 %	50 %
Rūpniecisko iekārtu mehāniķis (metālapstrādes iekārtas) (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Remontatslēdznieks (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Instrumentu atslēdznieks (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Mašīnbūves tehniķis (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Datorizētās ciparu vadības (CNC) metālapstrādes darbgaldu iestatītājs (4.LKI)	0 %	50 %	50 %
Mehatronisku sistēmu tehniķis (4.LKI)	17 %	17 %	67 %
AUTOREMONTS			
Autoatslēdznieks (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Auto virsbūvju remontatslēdznieks (4.LKI)	0 %	17 %	83 %
Transportlīdzekļu krāsotājs (4.LKI)	17 %	0 %	83 %
Auto virsbūvju remontatslēdznieks (4.LKI)	17 %	0 %	83 %
Autodiagnostiķis (4.LKI)	17 %	17 %	67 %
Automehāniķis (4.LKI)	17 %	0 %	83 %
KOPĀ:	18 %	17 %	65 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
PĀRTIKAS NOZARE			
Maiznieka palīgs (2.LKI)	0 %	0 %	100 %
Pārtikas produktu ražošanas operators (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Lopu kāvējs (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Gaļas izcirtējs (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Gaļas produktu izgatavotājs (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Maiznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Pārtikas produktu ražošanas tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Saldumu un šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Maizes un miltu izstrādājumu ražošanas speciālists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Pārtikas produktu kvalitātes inspektora palīgs (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	0 %	0 %	100 %
DRUKAS UN MEDIJU TEHNOLOĢIJU NOZARE			
IZDEVĒJDARBĪBA			
Teksta ievadītājs (3.LKI)	33 %	33 %	33 %
Teksta redaktora operators (3.LKI)	33 %	33 %	33 %
Ilustrators (4.LKI)	0 %	67 %	33 %
Vizuālās reklāmas dizaina speciālists (4.LKI)	0 %	67 %	33 %
Iespieddarbu noformējuma speciālists (4.LKI)	0 %	67 %	33 %
POLIGRĀFIJA			
Iespieddarbu apstrādes strādnieks (2.LKI)	100 %	0 %	0 %
Ofseta iespiedēja palīgs (3.LKI)	67 %	0 %	33 %
Grāmatsējējs (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Ofseta iespiedējs (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Iespieddarbu apstrādes speciālists (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Poligrāfijas ražošanas tehniķis (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
MULTIMEDIJI			
Fotogrāfs (2.PKL/3.EKI/LKI)	0 %	67 %	33 %
Foto dizaina speciālists (4.LKI)	0 %	67 %	33 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
Multimediju dizaina speciālists (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Video operatora palīgs (3.LKI)	67 %	0 %	33 %
Video operators (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Skaņu operators (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Gaismu operators (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Kino operatora palīgs (4.LKI)	67 %	0 %	33 %
KOPĀ:	22 %	25 %	53 %
SKAISTUMKOPŠANAS NOZARE			
Manikīra un pedikīra speciālists (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Frizieris (3.LKI)	14 %	14 %	72 %
Frizieris stilists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Vizāžists (3.LKI)	0 %	29 %	71 %
Grimētājs (3.LKI)	0 %	29 %	71 %
Vizuālā tēla stilists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Kosmētiķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Pirtnieks (3.LKI)	14 %	14 %	72 %
Pirtniecības speciālists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Spa speciālists (4.LKI)	14 %	0 %	86 %
KOPĀ:	4 %	9 %	87 %
TRANSPORTA UN LOĢISTIKAS NOZARE			
Krāvējs (roku darba) (2.LKI)	0 %	33 %	67 %
Noliktavas darbinieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Krāvējs (mehānizēta darba) (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Loģistikas darbinieks (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Pastnieks (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
DZELZCEĻA TRANSPORTS			
Vilcienu konduktors (2.LKI)	0 %	33 %	67 %
Vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) palīgs (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists) (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Dzelzceļa dispečera palīgs (3.LKI)	0 %	0 %	100 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
Dzelzceļa transporta pārvadājumu organizācijas un kustības drošības tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Dzelzceļa strādnieks (1. PKL/2. EKI/LKI)	0 %	33 %	67 %
Ritošā sastāva atslēdznieks (3.LKI)	0 %	0 %	100 %
Lokomotīvu saimniecības tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Sliežu ceļu montieris (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Sliežu ceļu saimniecības tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Vagonu apskatītājs-remontētājs (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Transporta vagonu tehniķis (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Dzelzceļa signalizācijas montieris (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Dzelzceļa transporta automātikas, telemehānikas un komunikāciju tehniķis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
ŪDENS TRANSPORTS			
Iekšējo ūdeņu un piekrastes zvejnieks (2.LKI)	0 %	33 %	67 %
Ierindas jūrnieks (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
- Kuģa matrozis	0 %	33 %	67 %
- Kuģa motorists	0 %	0 %	100 %
- Traļmeistars	0 %	0 %	100 %
- Jūras, tāljūras zvejnieks	0 %	33 %	67 %
Kuģa vadītājs uz kuģiem līdz 500 BT piekrastes kuģošanā (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Kuģa elektriķis (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Mehāniķis uz kuģiem ar galveno dzinēju jaudu, mazāku par 750 kW (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	0 %	17 %	83 %
TŪRISMA NOZARE			
Konditora palīgs (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Pavāra palīgs (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Konditors (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Pavārs (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Istabenis (3.LKI)	0 %	67 %	33 %
Viesmīlis (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Viesmīlības pakalpojumu speciālists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %

Profesionālā kvalifikācija, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	Procentuālais respondentu skaits, kuri izvēlējās norādīto vērtēšanas objektu		
	Darba process	Darba rezultāts	Darba process un rezultāts
Viesu uzņemšanas dienesta speciālists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Tūrisma pakalpojumu speciālists (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	0 %	22 %	78 %
UZŅĒMĒJDARBĪBAS, FINANŠU, GRĀMATVEDĪBAS UN ADMINISTRĒŠANAS (VAIRUMTIRDZNIECĪBAS UN MAZUMTIRDZNIECĪBAS, KOMERCZINĪBU) NOZARE			
Tirdzniecības zāles darbinieks (2.LKI)	33 %	67 %	0 %
Pārdevējs (3.LKI)	33 %	33 %	33 %
Komercdarbinieks (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
Lietvedis (3.LKI)	0 %	33 %	67 %
Sekretārs (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Klientu apkalpošanas speciālists (4.LKI)	33 %	0 %	67 %
Grāmatvedis (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Finanšu darbinieks (4.LKI)	0 %	33 %	67 %
Apsardzes darbinieks (2.LKI)	33 %	33 %	33 %
Apsargs (3.LKI)	33 %	33 %	33 %
Apsardzes organizators (4.LKI)	0 %	0 %	100 %
KOPĀ:	18 %	24 %	58 %

Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetences apraksti 2.–4. līmenim

(Ministru kabineta 2017. gada 13. jūnija noteikumi Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju")

LKI līmenis	Zināšanas (zināšanas un izpratne)	Prasmes (spēja lietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes)	Kompetence (analīze, sintēze un novērtēšana)
2.	Spēj parādīt darba vai konkrētas mācību priekšmetu programmās noteiktās pamatzināšanas apgūstamajā profesionālās darbības vai mācību jomā.	Spēj izmantot pamata kognitīvās un praktiskās prasmes, kas nepieciešamas, lai, izmantojot attiecīgu informāciju, veiktu uzdevumus un, izmantojot pamata noteikumus un līdzekļus, risinātu ikdienas problēmas. Spēj izprast savas darbības sekas attiecībā uz sevi un citiem.	Spēj veikt uzdevumus speciālista pārraudzībā, dotos uzdevumus pildot individuāli vai darba grupā, vai daļēji patstāvīgi. Spēj piedalīties atsevišķu mācību vai darba uzdevumu mērķu izvirzīšanā un darbības procesa plānošanā.
3.	Spēj parādīt faktu, principu, procesu un vispārējo jēdzienu zināšanas un izmanto tās mācību un profesionālās darbības jomā. Spēj izprast dažādu veidu informāciju par materiāliem, aprīkojumu, tehnoloģijām atbilstošā mācību jomā vai noteiktā profesijā.	Spēj izmantot dažādas kognitīvās un praktiskās prasmes, kas nepieciešamas, lai veiktu uzdevumus un risinātu problēmas, izvēloties piemērotas darba pamatmetodes, līdzekļus, materiālus, informāciju un tehnoloģijas.	Spēj apzināties un uzņemties atbildību par darba vai mācību uzdevumu veikšanu. Risinot uzdevumus, spēj pielāgot savu rīcību apstākļiem un atbildēt par darba rezultātu.
4.	Spēj parādīt vispusīgas faktu, teoriju un likumsakarību zināšanas, kas ir nepieciešamas personiskai izaugsmei un attīstībai, pilsoniskai līdzdalībai, sociālajai integrācijai un izglītības turpināšanai. Spēj detalizēti izprast un parādīt daudzveidīgu specifisku faktu, principu, procesu un jēdzienu zināšanas noteiktā mācību vai profesionālās darbības jomā standarta un nestandarta situācijās. Pārzina tehnoloģijas un metodes mācību uzdevumu vai darba uzdevumu veikšanai profesijā.	Spēj plānot un organizēt darbu, izmantot dažādas metodes, tehnoloģijas (tai skaitā informācijas un komunikācijas tehnoloģijas), ierīces, instrumentus un materiālus uzdevumu veikšanai. Spēj atrast, izvērtēt un radoši izmantot informāciju mācību vai profesionālo darba uzdevumu izpildei un problēmu risinājumiem. Spēj sazināties vismaz divās valodās rakstiski un mutiski gan pazīstamā, gan nepazīstamā kontekstā. Spēj patstāvīgi strādāt profesijā, mācīties un pilnveidoties. Spēj sadarboties.	Ir motivēts turpmākās karjeras veidošanai, izglītības turpināšanai, mūžizglītībai uz zināšanām orientētā demokrātiskā, daudzvalodu un daudz kultūru sabiedrībā Eiropā un pasaulē. Spēj plānot un veikt mācību vai darba uzdevumus profesijā individuāli, komandā vai vadot komandas darbu. Spēj uzņemties atbildību par mācību vai profesionālās darbības rezultātu kvalitāti un kvantitāti.

PRASMJU UN ZINĀŠANU PĀRBAUDES UZDEVUMI

Prasmju un zināšanu, kas kopā ar atbildības kopumu veido kompetenci¹, pārbaudei izmanto katrai profesionālajai kvalifikācijai atbilstošus strukturētus uzdevumus. Tālāk aprakstīti daži no iespējamajiem profesionālās kvalifikācijas eksāmenos iekļaujamo kompetenču pārbaudes uzdevumu veidiem / metodiskajiem paņēmieniem.

Uzdevumi, ar kuriem pārbauda kompetences, lielākoties ir kompleksi uzdevumi, kuros iekļautās situācijas ir pietuvinātas darba videi. Tas nozīmē, ka kompleksie uzdevumi atbilstoši katras profesionālās kvalifikācijas profesionālās darbības pamatuzdevumiem un pienākumiem var ietvert dažādus uzdevumu veidus: situācijas analīzi, uzdevuma izpildei nepieciešamo darbu un resursu plānošanu, aprēķinus, darbu ar profesionālo dokumentāciju, praktiskos darbus u. tml.



PIEMĒRS

Komplekss, strukturēts uzdevums

Sagatavot ražošanai mīkstā sējuma grāmatu ar šūtu-līmētu bloku.

Tehniskais apraksts:

- šūts-līmēts sējums, tirāža – 1000 eksemplāru, izdevuma apjoms – 320 lpp.;
- izdevuma formāts pēc apgriešanas – 140 x 195 mm;
- krāsu skaits iekšlapām – 1 + 1 krāsa (melna), krāsu skaits vākam – 4 + 0 (CMYK/0);
- papīra gramāža iekšlapām – nekrītots, līdz 150 g/m²;
- papīra gramāža vākam – krītots, no 250 līdz 350 g/m²;
- papīrs tehnoloģiskajām vajadzībām – +20 %.

¹ **Profesionālā kompetence** – profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo zināšanu, prasmju un atbildības kopums noteiktā darba situācijā. *Profesionālās izglītības likums* [skatīts 2018. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/20244-profesionalas-izglitibas-likums>

Uzdevuma risinājums:

- 1) izvēlēties grāmatas izgatavošanai nepieciešamo tehnoloģisko risinājumu;
- 2) izgatavot grāmatas tehnisko maketu (lelli), uzzīmēt 1. iespiedloksnes maketu;
- 3) izvēlēties nepieciešamos materiālus un aprēķināt to daudzumu;
- 4) izvēlēties iespieddarba izgatavošanai atbilstošu tehnisko nodrošinājumu;
- 5) uzzīmēt 1. iespiedloksnes A un B pušu izklājumus;
- 6) aprēķināt grāmatas muguriņas biezumu;
- 7) uzzīmēt grāmatas vāka maketu;
- 8) aizpildīt grāmatas ražošanas tehnoloģisko karti;
- 9) sagatavot grāmatas tehnoloģiskā risinājuma secības shēmu.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā zināšanas par grāmatu izgatavošanas materiāliem un tehnoloģijām, par grāmatu parametriem, prasmi izgatavot maketu, uzzīmēt izklājumus un vāka maketu, aprēķināt nepieciešamo materiālu daudzumu un grāmatas muguriņas biezumu, aizpildīt nozares profesionālo dokumentāciju un plānot tehnoloģisko risinājumu secību. Šajā uzdevumā zināšanas un prasmes pārbauda kompleksi ar dažādu savstarpēji kombinētu uzdevumu veidiem: praktiskajiem darbiem, aprēķiniem, darbu ar nozares profesionālo dokumentāciju un plānošanu.

1. Praktiskie darbi

Praktisko darbu izpildes laikā iespējams tieši novērot un novērtēt eksaminējamā spējas lietot gan prasmes, gan zināšanas neatkarīgi no tā, vai vērtē darba izpildes procesu vai darba izpildes rezultātu, vai – gan vienu, gan otru. Praktiskie darbi kompetenču pārbaudei dažādās profesionālajās kvalifikācijās var atšķirties atbilstoši profesionālās darbības pamatuzdevumiem un pienākumiem. Tie var būt: produkta izgatavošana, pakalpojuma vai izpildījuma sniegšana, projekta izstrāde u. tml.



PIEMĒRS

Produkta (izstrādājuma) izgatavošanas uzdevums

Izgatavot cietā sējuma grāmatas 1. iespiedloksnes tehnisko maketu (lelli), uzzīmēt maketu un norādīt lappušu numurus iespiedloksnes A un B pusēm. Grāmatas formāts ir 130 × 200 mm, apjoms 256 lpp., izmantotas trīs locījumu burtnīcas.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj praktiski izgatavot nepieciešamo produktu atbilstoši iespieddarba tehniskajiem parametriem.



PIEMĒRS

Produkta (izstrādājuma) izgatavošanas uzdevums

Izgatavot zāļu skapīti atbilstoši rasējumam, izmantojot mehāniskos rokas instrumentus un nepieciešamos darbgaldus. Skapīti izgatavot no galdnieka plātnes, virsmu finierēt ar drāzto finieri. No piedāvātās furnitūras izvēlēties atbilstošas durvju eņģes un rokturi. Sienu stiprinājumos lietot tapu savienojumus.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj izgatavot kvalitatīvu produktu atbilstoši uzņēmuma vai klienta pasūtījumam.



PIEMĒRS

Produkta (izstrādājuma) izgatavošanas uzdevums

Izveidot interjera projekta mapi, kurā iekļauj: inventarizācijas plānu, paskaidrojuma rakstu (tajā jābūt – vispārīgai informācijai par objekta novietojumu, interjera dizaina un tehniskajiem risinājumiem, galvenajiem tehniskajiem rādītājiem, kā arī citiem interjera dizainu raksturojošiem datiem un norādēm par projekta realizāciju), uzmērījuma plānus, detaļu uzmērījumus, fotofiksācijas, rasējumus (atbilstoši konkrētā interjera projekta specifikai), interjera funkcionālo plānu ar mēbeļu izvietojumu, telpu eksplikāciju, griestu plānu ar apgaismes tehnikas izvietojumu, grīdas seguma plānu, kustības plānu (sabiedriskajām telpām), elektrības plānus, sienu notinumus, interjera vizualizācijas, materiālu, apdares materiālu un elementu specifikācijas.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj izstrādāt vizuāli, tehnoloģiski un ergonomiski sakārtotu un pamatotu interjera projektu vai tā daļu.



PIEMĒRS

Pakalpojuma sniegšanas uzdevums

Izstrādāt maršruta piedāvājumu atbilstoši situācijā aprakstītajām klienta un pasūtītāja vajadzībām. Maršruta piedāvājumu noformēt tabulā.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj sniegt kvalitatīvu pakalpojumu klientam, ņemot vērā viņa vēlmes.



PIEMĒRS

Pakalpojuma sniegšanas uzdevums

Mežā nogāzt koku, izmantojot motorzāģi. Koku atzarot un sagarumot atbilstošas kvalitātes kokmateriālu sortimentos.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj sniegt kvalitatīvu pakalpojumu atbilstoši klienta pasūtījumam un izmantot veicamajam darbam piemērotus instrumentus.



PIEMĒRS

Pakalpojuma sniegšanas uzdevums

Izveidot mūsdienīgu dāmu īsu matu modeļgriezumu un veidojumu atbilstoši nosacījumiem: matu griešanā, veidošanā drīkst izmantot visu veidu profesionālos matu griešanas un veidošanas instrumentus; darba procesā drīkst izmantot mūsdienīgas matu griešanas un veidošanas metodes, ievērojot darba drošību; matu garums galvas virsējā daļā, pabeidzot matu griezumu, nedrīkst būt garāks par 15 cm; modeles matiem pirms eksāmena jābūt nokrāsotiem ar profesionālu matu krāsu; matu krāsojumā jāizmanto vismaz divi toņi. Matu toņu izvēle ir brīva.

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj sniegt kvalitatīvu pakalpojumu atbilstoši klienta pasūtījumam un izmantot veicamajam darbam piemērotus instrumentus.



PIEMĒRS

Izpildījuma sniegšanas uzdevums

Izpildīt:

- 1) āriju no operas, operetes vai vokāli instrumentāla lielas formas skaņdarba (oratorijas, mesas u. c.);
- 2) ārzemju komponista dziesmu/romanci oriģinālvalodā;
- 3) latviešu komponista dziesmu;
- 4) 4) tautasdziesmu vai tautasdziesmas apdari (ar pavadījumu vai *a cappella*).

Ar šo uzdevumu pārbauda, vai eksaminējamais spēj iestudēt un kvalitatīvi izpildīt publisku solo priekšnesumu (atskaņot vokālos, vokāli instrumentālos un/vai vokāli simfoniskos darbus), ievērojot solo izpildījumam noteiktās minimālās prasības.

2. Situācijas analīze

Situāciju var analizēt gan darba vidē, gan arī pamatojoties uz uzdevumā doto informāciju tekstā, attēlā, video u. tml. Ar situācijas analīzes uzdevumiem var aizvietot specifiskus praktiskos darbus vai problēmu risināšanu ārkārtas situācijās darba vidē. Situācijas analīzes uzdevumā ir jābūt informācijai, kuru nepieciešams analizēt, lai risinātu kādu problēmu, noteiktu cēloņus un paredzētu sekas, kā arī sniegtu priekšlikumus risinājumiem. Situācijas analīze bieži vien ir kompleksa uzdevuma pamats, kur atbilstoši situācijas analīzes rezultātā iegūtajiem secinājumiem nepieciešama praktiska rīcība, plānošana vai cita veida uzdevumu pildīšana.



PIEMĒRS

Situācijas analīzes (darba vidē) uzdevums

Slaucamo govju novietnē novērtēt un mutiski komentēt lopbarības un dzeramā ūdens kvalitāti un kopšanas iekārtu tehnisko stāvokli. Veikt nepieciešamos kopšanas un barošanas darbus govju novietnē, izmantojot darbiem piemērotas iekārtas un aprīkojumu.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju analizēt esošo situāciju darba vidē un atbilstoši situācijas vērtējumam risināt problēmas praktiski.



PIEMĒRS

Situācijas analīzes (darba vidē) uzdevums

Analizēt situāciju daudzgadīgā zālāja laukā:

- 1) izvērtēt daudzgadīgā zālāja kvalitāti atbilstoši kvalitātes kritērijiem (krāsa, smarža, botāniskais sastāvs, aplapojums, veģetācijas fāze, piemaisījumi);
- 2) izvērtēt daudzgadīgā zālāja kvalitātes rādītāju atbilstību veģetācijas fāzei.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju analizēt esošo situāciju darba vidē.



PIEMĒRS

Situācijas analīzes (aprakstā) uzdevums

Analizēt situāciju: uz klīniku atvests dzīva temperamenta suns pavadā, bez uzpurņa; klīnikas izmeklējumu telpā atrodas bailīgs, agresīvs kaķis; suns ir labvēlīgs, mēģina iepazīties ar kaķi, bet tas sit sunim ar ķepu; var sākties kautiņš dzīvnieku starpā un izcelties haoss uzgaidāmajā telpā.

Izvērtēt, vai nepieciešami pacientu ierobežošanas pasākumi klīnikā. Ja nepieciešami, tad – kādi.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju analizēt situāciju un atbilstoši situācijas vērtējumam sniegt priekšlikumus problēmas risinājumam.

3. Plānošana

Plānošanas pamatā ir konkrēta informācija – zināmi fakti, situācija u. tml. Plānošana bieži vien ir saistīta ar aprēķiniem. Plānošanas uzdevumu nosacījumos jābūt skaidri zināmam plānošanas mērķim, plānojamiem objektiem (darbiem, resursiem, termiņiem u. c.) un plāna detalizācijas pakāpei, piemēram, vai materiālie līdzekļi tikai jānosauc vai jāaprēķina precīzs to daudzums, vai vēl precīzāk – jāplāno ne tikai nepieciešamie resursi un to daudzums, bet arī to izmaksas.



PIEMĒRS

Plānošanas uzdevums

Plānot kartupeļu audzēšanai, novākšanai un sagatavošanai realizācijai nepieciešamos resursus 10 ha lielā platībā:

- 1) noteikt nepieciešamos agrotehniskos pasākumus;
- 2) uzskaitīt nepieciešamos darba resursus (lauksaimniecības tehniku, agregātus, aprīkojumu un darba instrumentus, darbalaika un darbaspēka patēriņu) atbilstoši katram agrotehniskajam pasākumam;
- 3) plānot nepieciešamo materiālu (sēklas, mēslojuma, augu aizsardzības līdzekļu u. c. materiālu) veidu un daudzumu.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju plānot, ņemot vērā visu zināmo informāciju, plānošanas mērķi un apjomu.

4. Aprēķini

Aprēķini parasti ir citu uzdevumu veidu vai kompleksu uzdevumu sastāvdaļa. Aprēķinu uzdevumu pamatā ir konkrēta informācija – situācija vai precīzi dati, kuri, savukārt, var būt vai nu doti uzdevuma nosacījumos, situācijas aprakstā, vai arī eksaminējamajam pašam tie jāatrod nozares profesionālajā dokumentācijā, marķējumā utt.



PIEMĒRS

Aprēķinu uzdevums (dokumentu noformēšanas uzdevumā)

Aprēķināt transportlīdzekļa nobraukumu un degvielas patēriņa izmaksas un aizpildīt maršruta ceļazīmi.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju veikt precīzus matemātiskos aprēķinus, izmantojot nozares profesionālo dokumentāciju.



PIEMĒRS

Aprēķinu uzdevums (plānošanas uzdevumā)

Aprēķināt nepieciešamo ūdens daudzumu zemeņu laistīšanai 10 ha platībā (200 x 500 m) ar rindstarpu attālumu 70 cm. Izvēlēties laistīšanas tehniku un aprēķināt laistīšanas režīmu, ja sūkņa jauda ir 40 m³/h.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju plānot resursu daudzumu un resursu lietojumu atbilstoši ierīces tehniskajiem parametriem, veicot nepieciešamos aprēķinus.

Aprēķina uzdevumiem var būt noteikta forma ar vairākiem mainīgajiem lielumiem, piemēram, iespieddarbu apstrādes speciālists veic iespieddarbu apstrādi un iesiešanu atbilstoši tehnoloģiskajai kartei un iespieddarba maketam.



PIEMĒRS

Noteiktas formas aprēķinu uzdevums

Aprēķināt 320 lpp. grāmatas bloka biezumu, ja bloku veido no 80 g/m² papīra, kura biezums ir 0,100 mm.

Aprēķināt {1. mainīgais} lpp. {2. mainīgais} bloka biezumu, ja bloku veido no {3. mainīgais} g/m² papīra, kura biezums ir {4. mainīgais} mm.

1. mainīgais	2. mainīgais	3. mainīgais	4. mainīgais
144	katalogs	100	0,10
256	grāmata	80	0,12
160	albums	130	0,134

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju aprēķināt izgatavojamā produkta parametrus. Mainīgie lielumi uzdevumā kārtoti tā, lai tos varētu kombinēt, veidojot vairākus uzdevuma variantus.

5. Darbs ar nozares profesionālo dokumentāciju

Kompleksi praktisko darbu uzdevumi parasti ir saistīti ar dažādu veidu profesionālās dokumentācijas izpēti, meklējot darbam nepieciešamos datus, dokumentu aizpildīšanu vai to sagatavošanu.



PIEMĒRS

Profesionālās dokumentācijas aizpildīšanas uzdevums

Aizpildīt preču pavadzīmi-rēķinu, izmantojot informāciju:

- preču nosūtītājs: SIA "Uzņēmuma nosaukums", rekvizīti – nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr. LVyyyyyyyyyy, juridiskā adrese – Mājas nosaukums vai iela un mājas Nr., apdzīvota vieta, novads vai pilsēta, AS "Bankas nosaukums 2", bankas kods BBBBLV2Y, konta Nr. LVyyBBBByyyyyyyyyyy, uzņēmuma pārstāvis – Vārds, Uzvārds;
- preču saņēmējs: ZS "Zemnieku saimniecība", rekvizīti – nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr. LVxxxxxxxxxx, juridiskā adrese – "Māju nosaukums", pagasts, novads, AS "Bankas nosaukums 1", bankas kods AAAALV2X, konta Nr. LVxxAAAxxxxxxxxxxxxx. Uzņēmums ir PVN maksātājs, uzņēmuma pārstāvis – Vārds1, Uzvārds1;
- pasūtītās preces:

Preces nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Cena bez PVN, EUR
Biroja papīrs A4, 500 loksnes	gab.	10	3,78
Dokumentu atdalītājs	gab.	12	0,92
Krāsainie zīmuļi, 12 gab.	gab.	5	3,16

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju aizpildīt nozares profesionālo dokumentāciju, identificējot veidlapas sadaļām atbilstošu informāciju.



PIEMĒRS

Profesionālās dokumentācijas lietošanas un aizpildīšanas uzdevums

Atbilstoši detaļas skicei un ražošanas darba uzdevumam (izgatavošanas laiks, daudzums, materiāla parametri, ražošanas specifika, robežvērtības, iepakojšana un pakojuma veids, pārvadāšanas nosacījumi) aizpildīt detaļu izgatavošanas tehniskā uzdevuma veidlapu.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju nozares profesionālajā dokumentācijā atrast nepieciešamo informāciju, lai sagatavotu citu nozares profesionālo dokumentāciju.

6. Prezentācija

Prezentācija var būt gan atsevišķs uzdevums atbilstoši profesionālās kvalifikācijas profesionālās darbības pamatuzdevumiem un pienākumiem, gan arī kompleksa uzdevuma daļa – pārskats par padarīto/izpildīto. Praktisko darbu, plānošanas un citu uzdevumu izpildei bieži vien nepieciešams

ilgs laiks – darot darbus, domājot risinājumus, vācot, pētot un analizējot informāciju, gaidot fizikāli ķīmisko procesu norišu beigas materiālos, noformējot darba rezultātu u. tml. Šo procesu vērošana un vērtēšana nav lietderīga. Vienlaicīgi uzdevuma izpildes rezultāts var arī nebūt uz vietas vērtējams produkts. Līdz ar to uzdevuma izpildes rezultātu var arī novērtēt tā prezentācijas laikā. Prezentāciju veido divos posmos: gatavošanās, kuras laikā veic visus nepieciešamos darbus atbilstoši uzdevumam un sagatavojas prezentācijai, prezentācija – laiks, kurā prezentē (var papildus izmantot kādu no prezentāciju veidošanas programmām, noformētu izstrādājumu attēlu portfolio vai projekta izstrādes darbu mapi) un/vai demonstrē izstrādājumu izstādē, darbībā, videoformā u. tml.



PIEMĒRS

Pakalpojuma sniegšanas un demonstrēšanas uzdevums

1. daļa. Izstrādāt priekšlikumus uzņēmuma komercdarbības pilnveidošanai.
2. daļa. Prezentēt izstrādātos priekšlikumus komercdarbības pilnveidošanai un atbildēt uz eksaminācijas komisija jautājumiem.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju sniegt pieprasīto pakalpojumu atbilstoši uzņēmuma finanšu informācijai un demonstrēt izstrādātā pakalpojuma piedāvājumu.



PIEMĒRS

Mutiskas prezentācija (saistībā ar pakalpojuma sniegšanu)

1. Prezentēt viesiem pasūtīto dzērienu, lietojot profesionālo terminoloģiju.
2. Prezentēt pagatavoto ēdienu valsts valodā un vienā svešvalodā, nosaucot ēdiena sastāvdaļas un īsi aprakstot gatavošanas tehnoloģiju.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju prezentēt klientam dzērienu un ēdienu valsts valodā un vienā svešvalodā, lietojot nozares profesionālo terminoloģiju.



PIEMĒRS

Projekta prezentācija

1. Radīt trīs ārtelpas objekta vai objektu grupas dizaina koncepcijas metu stadijā un prezentēt tās.
2. Izstrādāt, apkopot un prezentēt ārtelpas objekta vai objektu grupas projektu.

Ar šo uzdevumu pārbauda eksaminējamā spēju prezentēt projektu dažādās tā stadijās – idejas stadijā un projekta stadijā.

7. Pašvērtējums

Kompleksa uzdevuma izpildes noslēgumā var izmantot pašvērtējumu kā uzdevuma daļu, kurā eksaminējamais demonstrē zināšanas un izpratni par uzdevumā ietvertajiem tematiem, procesiem, darbu izpildes kvalitātes prasībām u. tml. un spējas atbilstoši tām objektīvi novērtēt sava darba izpildi. Viens no veidiem, kā veikt pašvērtēšanu, ir anketēšana, kurā iekļauj eksaminējamā paveiktā darba rezultāta novērtējumu (pašvērtējums attiecībā pret eksperta vērtējumu).



PIEMĒRS

Anketas jautājums ekspertam

Novērtēt viesmīļa darbu skalā no 1 līdz 10, kur "1" ir zemākais vērtējums, bet "10" – augstākais. Pamatot vērtējumu.



PIEMĒRS

Anketas jautājums eksaminējamā pašvērtējumam

Novērtēt savu eksāmena uzdevumu izpildi skalā no 1 līdz 5, kur "1" ir zemākais vērtējums, bet "5" – augstākais. Pamatot vērtējumu.

8. Jautājumi

Eksaminējamā izpratnes precizēšanai, kā arī zināšanu un izpratnes par praktiskajos darbos neietvertajām tēmām novērtēšanai var izmantot jautājumus.

Jautājumus pēc formas iedala:

- atvērtajos jautājumos;
- slēgtajos jautājumos.

Atvērtie jautājumi (nestrukturēto atbilžu jautājumi) – jautājumi, uz kuriem eksaminējamajam jāsniedz paša atbildes.

Slēgtie jautājumi (strukturēto atbilžu jautājumi) – jautājumi, uz kuriem eksaminējamajam jāizvēlas atbildes no piedāvātā atbilžu saraksta. Tie var būt dažādi strukturēti, piemēram, daudzpusīga izvēle, ar iespēju no vairākiem atbilžu variantiem izvēlēties tikai vienu vai vairākus atbilžu variantus.

Iespējams izmantot dažādas intervijas formas, piemēram, nestrukturētās intervijas un strukturētās intervijas. Intervijas jautājumus var uzdot, kad eksaminējamais pabeidzis kādu no eksāmena uzdevumiem vai arī uzdevuma izpildes laikā (ja to paredz profesijas specifika).

Ja tiek izmantota nestrukturētā intervija, eksāmena izstrādes darba grupa iepriekš formulē galveno tēmu vai jautājumu(-us). Tālāk intervijas gaita izriet no eksaminējamā atbildēm.



PIEMĒRS

Nestrukturētās intervijas jautājums

Atbildēt uz eksaminācijas komisijas papildjautājumiem par pagatavotā ēdiena gatavošanas tehnoloģisko karti (piemēram: Kā tika iegūts šāds aprēķinu rezultāts?), izmantoto produktu drošumu veselībai (piemēram: Vai šajā ēdienā nav izmantoti alerģiju izraisoši produkti (piemēram, zemesrieksti)?) un dzērienu piemērotību ēdienam (piemēram: Kādu dzērienu Jūs ieteiktu pasūtīt pie šī pamatēdiena?).

Strukturētā intervija paredz iepriekš sagatavotus, konkrētus jautājumus, kas ir precīzi formulēti un tiek uzdoti katram eksaminējamajam.



PIEMĒRS

Strukturētās intervijas jautājums

Atbildēt uz jautājumu, piemēram: Kādai jābūt aukstās zupas pasniegšanas temperatūrai?

Kompleksie uzdevumi var ietvert arī rakstiskas atbildes uz atbilžu izvēles jautājumiem, savietošanas, sarindošanas, īso atbilžu u. tml. uzdevumu veidiem. Rakstiski izpildāmu uzdevumu veidu izstrādes nosacījumus sk. nacionālās programmas projektā "Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai" (līguma Nr. 2005/0001/VPD1/ESF/PIAA/05/NP/3.2.6.1/0001/0001/0154) izstrādātajā darbā "Profesionālās kvalifikācijas eksāmenu satura izstrādes metodika" (pieejams: <https://www.visc.gov.lv/lv/media/1768/download>).

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtechniķis",
4. LKI līmenis

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	4
	Uzdevumu veidi	Praktiskais darbs, aprēķina uzdevumi, mutiski zināšanu pārbaudes uzdevumi.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	960 min. (divas dienas)
Uzdevumu apraksts	<p>1. Plānot un veikt praktiskos ainavu izbūves darbus, sagatavot dokumentus un atbildēt uz komisijas jautājumiem.</p> <p>1.1. Novērtēt situāciju un plānot labiekārtojuma izbūves darbus mācību poligonā.</p> <p>1.2. Veikt praktiskos ainavu izbūves darbus.</p> <p>1.3. Atbildēt uz komisijas uzdotajiem jautājumiem. (izpildes laiks 620 min.)</p> <p>2. Veikt ainavu uzturēšanas darbus atbilstoši darba uzdevumam un atbildēt uz komisijas jautājumiem:</p> <p>2.1. Veidot kokaugu vainagus.</p> <p>2.2. Aprakstīt lakstaugu vai kokaugu, vai zālienu kopšanas darbus dotajai situācijai.</p> <p>2.3. Aprēķināt augu mēslošanas vai augu aizsardzības līdzekļu nepieciešamo daudzumu un lietot tos darba vidē. (izpildes laiks 150 min.)</p> <p>3. Plānot, organizēt un veikt ainavu būvelementu izbūves darbus:</p> <p>3.1. Plānot un organizēt laistīšanas vai drenāžas sistēmu vai jumta dārzu izbūvi, vai nogāžu nostiprināšanas darbus.</p> <p>3.2. Izbūvēt laistīšanas vai drenāžas sistēmu fragmentu vai jumta dārza fragmentu, vai nostiprināt nogāzes fragmentu. (izpildes laiks 150 min.)</p> <p>4. Mutiski atbildēt uz pieciem zināšanu pārbaudes jautājumiem par pamatnes veidošanas tehnoloģijām vai pamatnes reljefa izbūves darbiem; dažādu segumu uzturēšanu atbilstoši sezonai; arhitektūras mazo formu kopšanu; labiekārtojuma vai apstādījumu elementu funkcionalitāti, estētiskumu un drošību; ūdens malu un tilpņu izbūves darbu organizēšanu. (izpildes laiks 40 min.)</p> <p>Uzdevumi izpildāmi eksāmena laikā.</p> <p>1.-3. uzdevuma izpildei nepieciešams darba apģērbs un individuālie aizsardzības līdzekļi.</p> <p>Eksaminējamajam eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • otrās reģistrācijas klases augu aizsardzības līdzekļu (AAL) lietotāja 	

	<p>apliecība,</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorinstrumenta (motorzāga un krūmgrieža) vadītāja kvalifikāciju apliecināšana licencētas izglītības iestādes izsniegta apliecība, • autovadītāja apliecība (B, BE, C1, C1E kategorija), • traktortehnikas vadītāja apliecība – A kategorija. <p>Ja eksaminējamais ieguvis vērtējumu, kas mazāks par 60 % no maksimālā vērtējuma, izvērtē iespēju izskatīt vērtējumu profesionālajā kvalifikācijā "Ainavu strādnieks"¹ (ja par 1.2., 1.3., 2., 3.2., 4. uzdevuma izpildi iegūtā punktu summa pārsniedz 60 % vērtību profesionālās kvalifikācijas "Ainavu strādnieks" vērtēšanas skalā*).</p>
<p>Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi</p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešamās telpas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mācību poligons, • telpa ar atsevišķu darba vietu katram eksaminējamajam, kas aprīkota ar datoru, • aprīkotas laboratorijas telpas tehnisku darbu veikšanai. <p>Eksāmena norisei nepieciešamais aprīkojums:</p> <ul style="list-style-type: none"> • miniekskavators (3 t) ar atbalsta lāpstu, ar šauro, rokamo un planējamo kausu, kompakts ekskavators – frontālais iekrāvējs; • motoķerra, augsnes frēzes (dažāda gabarīta); • zāliena sējmašīnas, dažāda pļaušanas tehnika (rokas, pašgājēji, trimmeri), pļaušanas roboti, centrālās mēslošanas iekārtas, vertikulieris, aerators, paklājzāliena ieklājējs, svāri (dažādi); • dzīvžoga motorzāģis, šķēres dzīvžoga formēšanai, koka fiziskā stāvokļa novērtēšanas komplekti; • vibroplate (70–130 kg) komplektācijā ar paliktņiem saudzīgai virsmas blīvēšanai, vibroplate (200–300 kg) ar reversa vadību, lāzerniveliera komplekts, optiskā niveliera komplekts, lāzerlīmeņrāža komplekts, betona-bruģa griešanas darbagalds ar mitrināšanas aprīkojumu, griešanas aprīkojumu, spēka zāģis ar griešanas aprīkojumu, leņķa slīpmašīna ar griešanas aprīkojumu, cauruļu griezējs, betona maisītājs, virsmas nolīdzināšanas iekārta (planieris), palešu rati, smagumu celšanas inventārs, līmeņrādis, stūrenis, apmaļu satveršanas stangas, bruģētāja āmurs, bruģa birste, lauznis (1,3 × 1,8 m), virsmas līdzināšanas lāta (1 m, 2 m), vanna betona maisījuma jaukšanai (50 l), spaiņi (dažāda tilpuma); • miglotāji (dažāda tilpuma un veida); • elektro- un akumulatora tipa instrumenti; • gruntī instalējami rotācijas laistītāji, laistīšanas piederumi, laistīšanas aprīkojums, laistīšanas sistēmas vadības bloks ar vismaz trīs līniju kontroli, augsnes zonde, augsnes mitruma mērītājs, augsnes skābuma mērītājs, nestspējas/sablīvējuma mērītājs; • rokas instrumentu komplekts (dārznieka šķēres, lāpsta, stādāmā lāpstiņa, grābeklis, slotas, metāla grābeklis u. c.); • nazis, šķēres, mērtrauki, koka stabs (d = 100 mm, l = 1 m), metāla stabiņš (l = 1 m) ar pamatnes plāksni, urbis (betonam, metālam, kokam), veseris, ķelle, āmuri (dažādi), ķerra, veltnis, liekšķerlāpsta, mērinstrumentu komplekts (dažāda garuma mērlentes), būvkalumi, smilšpapīri, otas krāsošanai un gruntēšanai (dažādas).

¹ Citas profesionālās kvalifikācijas piešķiršanas mehānisms izmantojams aktuālā normatīvā regulējuma ietvaros. Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

	<p>Eksāmena norisei nepieciešamie materiāli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pildspalva, zīmulis, kalkulators, A4 baltais papīrs, dzēšgumija, lineāls; • dažādi ģeomateriāli: dažādu biezumu HDPE ģeomembrāna, bentonītmālu hidroizolācija, dažāda biezuma ģeotekstili, ģeokompozīta segums "Secumat", kokosa salmu paklājs, kokosa paklājs, ģeošūnas, kastveida gabioni (50 × 50 × 100 cm) ar iekšējām atsaitēm, matračveida gabions, enkurāķi, pretsakņu aizsardzības plēve, filca paklājs, drenāžas kompozīts, ūdeni uzkrājošais panelis; • zāliena sēklas, paklājzāliens, dažādi augsnes substrāti; • betona bruģakmens (dažāda veida), granīta bruģakmens, betona brauktuvju apmales, betona ietvju apmales, stūra, rādiusa, slīpuma apmaļu komplekti, plastmasas un metāla apmaļu un stiprinājumu paraugu komplekti, betona ekobruģis, plastikāta ekorežģis, dolomīta šķembas (frakcija 30 × 70 mm), dolomīta šķembas (frakcija 20 × 40 mm), dolomīta sīkšķembas (frakcija 2 × 5 mm), dolomīta sīkšķembas (frakcija 2 × 8 mm), skalota grants (frakcija 0 × 5 mm), smilts pabērumam (nekalibrēta), grants (nekalibrēta), portlandcements (25 kg maiss); • ūdensvada plastmasas caurules (d = 32 mm, d = 25 mm), cauruļu savienojumi, līkumi, trejgabali, noslēgi, virsūdeņu savākšanas lineārie elementi (dažādi veidi), virsūdeņu savākšanas akas, grūžu uztvērēji (dažādi veidi), plastmasas kanalizācijas caurules instalēšanai ārtelpā, kanalizācijas skatlūkas, revīzijas akas, lubrikants cauruļu savienošanai, cements, smilts, ūdens, drenāžas lūkas, L veida profils slāņu atdalīšanai, malu nostiprināšanas profils, betona plāksnes; • kaprona auklas (100 m), elektroizolācijas līmlentes (dažādu krāsu), palīgmateriālu komplekts (auklas, mietiņi u. c.), dažādas vadulas, dībeļi betonam, skrūves, krāsas, grunts materiāli, eļļošanas materiāli.
--	---

Vērtēšanas kārtība		<p>Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamo punktu skaits ir 375, kas atbilst 100 %. Eksāmens ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %.</p> <p>Eksāmena vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:</p>								
legūto punktu skaits	1-55	56-112	113-168	169-224	225-254	255-284	285-314	315-344	345-363	364-375
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Profesionālās kvalifikācijas "Ainavu strādnieks" vērtēšanas skala:

legūto punktu skaits	1-35	36-72	73-108	109-144	145-164	165-183	184-202	203-222	223-234	235-242
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena
UZDEVUMI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis",
4. LKI līmenis**

1. uzdevums. Plānot un veikt praktiskos ainavu izbūves darbus, sagatavot dokumentus un atbildēt uz komisijas jautājumiem.

(izpildes laiks 620 min.)

Mācību poligonā (5 × 5 m) veikt praktiskos ainavu izbūves darbus, izmantojot nepieciešamos darbarīkus, instrumentus un tehniku (glabājas mācību noliktavā), darba aizsardzības līdzekļus un drošus darba paņēmienus. Darbs veicams patstāvīgi. Fiziski smagiem un tehnoloģiski sarežģītiem darbiem nepieciešams palīgs (horizontālā un vertikālā nospraušana, ietvju apmaļu iebūvēšana, koka stādīšana, koka stabu ierakšana).

Uzdevuma izpildei izmantot [10.1. pielikumu](#) un [10.2. pielikumu](#). Uzdevumu izpildīt datnē 2.PIELIKUMS_Planosana, kas atrodas uz datora darbvirsma mapē EKSAMENS.

- 1.1. Novērtēt situāciju un plānot labiekārtojuma izbūves darbus mācību poligonā.
 - 1.1.1. Izpētīt [10.1. pielikumā](#) un [10.2. pielikumā](#) pievienoto skici, detalizēti izplānot veicamos darbus, to izpildes secību un plānoto darbu laiku, sastādīt kalendāro grafiku (2. pielikums 1. tabula), izskaidrot to komisijai.
 - 1.1.2. Sastādīt nepieciešamo materiālu un darbarīku, instrumentu, tehnikas (2. pielikums 1. tabula) sarakstu.
 - 1.1.3. Uzskaitīt iespējamās kontroles procesus pirms darbu uzsākšanas, darba laikā un pēc darbu veikšanas (2. pielikums 2. tabula).
- 1.2. Sagatavot teritoriju labiekārtojuma izbūvei (piemēram, nopļaut zāli, nozāgēt krūmus, izraut saknes, celmus, novākt akmeņus).
 - 1.2.1. Radušos atkritumus sašķirot un nogādāt uz atkritumu vietu. Izskaidrot komisijai atkritumu utilizācijas iespējas.
 - 1.2.2. Norobežot un apzīmēt darba vietu.
- 1.3. Uzmērīt un nospraust dabā [10.1. pielikumā](#) un [10.2. pielikumā](#) norādītos labiekārtojuma elementus.
- 1.4. Izbūvēt cietā un irdenā seguma celiņus un laukumus.
- 1.5. Montēt un uzstādīt vītenaugu režģi.
- 1.6. Ielabot augsni stādāmajās vietās, stādīt augus, mulčēt apdobs.
- 1.7. Sagatavot augsni, iesēt zālienu un ieklāt paklājzālienu.
- 1.8. Sakopt darba vietu, darbarīkus un instrumentus.
- 1.9. Atbildēt uz komisijas uzdotajiem jautājumiem.

2. uzdevums. Veikt ainavu uzturēšanas darbus atbilstoši darba uzdevumam un atbildēt uz komisijas jautājumiem.

(izpildes laiks 150 min.)

- 2.1. Sagatavot darba vietu un mehānismus lapu koku dzīvžoga apgriešanai (minimālais augstums 1,5 m, maksimālais garums 5 m). Pastāstīt un izskaidrot lapu koku dzīvžoga apgriešanas tehnikas.
- 2.2. Atpazīt 1. attēlā redzamos augus (vismaz četrus), nosaukt to latviskos un latīniskos nosaukumus (aizpildīt 1. tabulu). Nosaukt 1. attēlā redzamās jaukta tipa stādījumu dobes augu vismaz četras kopšanas pamatprasības.



1. attēls. Jaukta tipa stādījumu dobe

1. tabula

latviski	latīniski

2.3. Aprēķināt, kāds daudzums fungicīda nepieciešams fuzariozes ierobežošanai zālienā golfa laukumā. Preparāta deva 0,75 l/ha, laukuma platība 200 m², nepieciešamas divas apstrādes. Iegūto preparāta daudzumu, kas nepieciešams vienai reizei, paredzēts izšķīdināt 10 l ūdens. Nosaukt fuzariozes simptomus un pesticīdu iedalījumu. Aizpildīt 2. tabulu.

2. tabula

Uzdevums	Atbilde
2.3.1. Aprēķināt, kāds daudzums fungicīda nepieciešams fuzariozes ierobežošanai golfa laukumā zālienā.	
2.3.2. Nosaukt fuzariozes simptomus.	
2.3.3. Nosaukt pesticīdu iedalījumu.	

2.4. Mācību poligonā sagatavot smidzinātāju augu aizsardzības līdzekļu smidzināšanai un izsmidzināt šķīdumu uz betona seguma, veidojot vienmērīgu pārklājumu.

Materiālu saraksts un apjoms

Nr. p. k.	Nepieciešamie materiāli	Mērvienība	Daudzums
1.			
2.			

Izmantojamie darbarīki, instrumenti un tehnika

Nr. p. k.	Nepieciešamie darbarīki, instrumenti un tehnika	Mērvienība	Daudzums
1.			
2.			

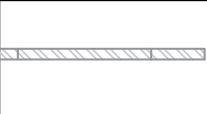
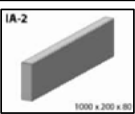
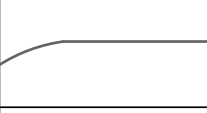

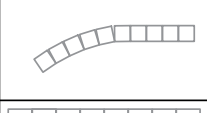

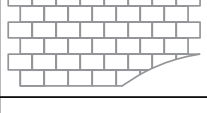





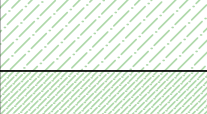
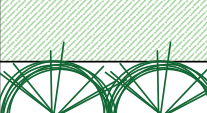


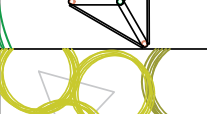

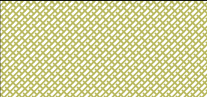
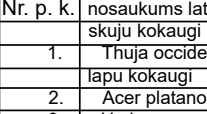

4. uzdevums. Mutiski atbildēt uz pieciem zināšanu pārbaudes jautājumiem.*(izpildes laiks 40 min.)*

- 4.1. Kāda ir apstādījumu ierīkošanas darbu secība un kārtība?
- 4.2. Nosaukt dažāda tipa apstādījumos izmantojamus ūdens baseinus pēc to izbūves veida.
- 4.3. Nosaukt minimāli nepieciešamos virsmas kritumus zālienam, irdenā seguma celiņiem un cietā seguma celiņiem.
- 4.4. Nosaukt minimālos ceļu/laukumu platumus/izmērus vienam gājējam, diviem gājējiem abos kustības virzienos, vienai braukšanas joslai vieglajai automašīnai, vienas vieglās automašīnas stāvvietai.
- 4.5. Nosaukt piecas laba stādāmā kokauga materiāla kvalitātes pazīmes.

Kontroles procesu saraksts

Nr. p. k.	Darba nosaukums	Kontroles procesi	Piezīmes

1. pielikums, 2. lapa

APZĪMĒJUMI			ietves apmale IA-2 (100x200x80)	tek.m.	3,40
			apmale plastbort TM 79 (100 x 8 x7,9)	tek.m.	5,50
			betona bruģakmens P-10-8 (118x118x80)	m ²	0,3
			betona bruģakmens P-9-8 (178x118x80)	m ²	2,20
			betona bruģakmens P-5-8 (298x298x80)	m ²	0,72
			blietētas grants segums	m ²	1,2
		skat.shematisko zīmējumu	vītnaugu režģis ar balsta stabiem	kompl.	1
		izsējas norma 30g/m ²	sēts zāliens	m ²	8,7
			paklājzāliens	m ²	3,7
			projektēti skuju kokaugi	gab.	6
			projektēti lapu koki ar balsta atsaitēm	gab.	1
			projektēti lapu krūmi	gab.	6
			projektētas ziemcietes	gab.	9
		mulčētas apdobs	m ²	8,5	

PROJEKTĒTO AUGU SARAKSTS

Nr. p. k.	nosaukums latīniski	šķirne	nosaukums latviski	skaits	st.att.(m)	H(m)	L (m)	stāds
	skuju kokaugi							
1.	'Thuja occidentalis	'Smaragd'	Rietumu tūja	6	0,80	3,00	1,20	C7,5 (0,8-1,0)
	lapu kokaugi							
2.	'Acer platanoides	'Globosum'	Parastā kļava	1		5,00	4,00	SK (10-12 cm)
3.	'Hydrangea paniculata	'Bobo'	Skarainā hortenzija	1		0,90	1,20	C5 (40-60)
4.	'Potentilla fruticosa	'Red Ace'	Parastā klinšrozīte	1		0,70	0,70	C5 (40-60)
5.	'Rhododendron yakushimanum	'Vinnijs Pūks'	Jakušimas rododendrs	1		0,80	1,00	C7,5 (40-60)
6.	'Spiraea japonica	'Gold Mound'	Japānas spireja	3	0,60	0,70	0,70	C5 (30-40)
	ziemcietes							
7.	'Astilbe arendsii	'Fanal'	Ārendsa astilbe	3	0,40	0,50	0,45	C2
8.	'Hosta sieboldiana		Zībolda hosta	1		0,60	0,70	C2
9.	'Phlox paniculata	'Ķemeru zemie'	Skarainais floksis	5	0,40	0,60	0,45	C2

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes
VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis",
4. LKI līmenis**

Vērtēšanas kritēriji

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Plānot un veikt praktiskos ainavu izbūves darbus, sagatavot dokumentus un atbildēt uz komisijas jautājumiem. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 235)</i>	1.1. Ainavu būvniecības darbu plānošana, organizēšana un kontrole.	100
	1.2. Teritorijas sagatavošana labiekārtojuma izbūvei.	4
	1.3. Norādīto labiekārtojuma elementu uzmērīšana un nospraušana dabā.	4
	1.4. Pamatnes veidošana un celiņu, laukumu segumu izbūvēšana.	42
	1.5. Vītenaugu režģa montāža un uzstādīšana.	10
	1.6. Stādāmo vietu augsnes ielabošana, augu stādīšana, apdobju mulčēšana.	41
	1.7. Augsnes sagatavošana, zāliena sēšana, paklājzāliena ieklāšana.	28
	1.8. Darba vietas sakopšana, darbarīku un instrumentu nolikšana vietā.	2
	1.9. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem.	4
2. Veikt ainavu uzturēšanas darbus. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 57)</i>	2.1. Lapu kokaugu dzīvzoga veidošana.	14
	2.2. Jaukta tipa stādījumu dobes kopšanas aprakstīšana.	12
	2.3. Augu aizsardzības līdzekļu nepieciešamā daudzuma aprēķināšana, kaitīgo organismu simptomu un pesticīdu iedalījuma nosaukšana.	10
	2.4. Augu aizsardzības līdzekļu lietošana.	18
	2.5. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem.	3
3. Plānot darbus un izbūvēt nogāzi, atbildēt uz komisijas jautājumiem. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 56)</i>	3.1. Situācijas novērtēšana un darbu plānošana.	33
	3.2. Teritorijas sagatavošana nogāzes fragmenta izbūvei.	3
	3.3. Būvelementu izbūve.	15
	3.4. Darba vietas sakopšana, darbarīku un instrumentu novietošana.	3
	3.5. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem.	2

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
4. Mutiski atbildēt uz pieciem zināšanu pārbaudes jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 27)	4.1. Atbildēšana uz 1. zināšanu pārbaudes jautājumu.	9
	4.2. Atbildēšana uz 2. zināšanu pārbaudes jautājumu.	6
	4.3. Atbildēšana uz 3. zināšanu pārbaudes jautājumu.	3
	4.4. Atbildēšana uz 4. zināšanu pārbaudes jautājumu.	4
	4.5. Atbildēšana uz 5. zināšanu pārbaudes jautājumu.	5
Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits		375

Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

1. uzdevums. Plānot un veikt praktiskos ainavu izbūves darbus, sagatavot dokumentus un atbildēt uz komisijas jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 235)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Ainavu būvniecības darbu plānošana, organizēšana un kontrole (2. pielikums). (maksimāli iegūstamais punktu skaits 100)	Pareizi uzskaitīti veicamie pamatdarbi. (2 punkti par katru pareizi uzskaitītu darbu)	18
	Pareizi uzskaitīti darbi to izpildes secībā. (1 punkts par katru pareizi secīgi uzskaitītu darbu)	9
	Pareizi norādīts izpildes laiks stundās katram norādītajam pamatdarbam. (2 punkti par katru pareizi aizpildītu patēriņu stundās)	18
	Pareizi sastādīts kalendārais grafiks. (1 punkts par katram darbam pareizi sastādītu laika grafiku)	9
	Pareizi sastādīts nepieciešamo materiālu saraksts. (2 punkti par katru pareizu darba veidam sastādītu materiālu sarakstu)	14
	Pareizi sastādīts darbiem atbilstošo tehnoloģisko iekārtu, aprīkojuma un darba instrumentu saraksts. (2 punkti par katru pareizu darba veidam sastādītu tehnoloģisko iekārtu, aprīkojumu un darba instrumentu sarakstu)	14
	Pareizi izstrādāts visu darbu kontroles procesu saraksts (2. pielikums 2. tabula). (2 punkti par darbam pareizu kontroles procesu sarakstu)	18
1.2. Teritorijas sagatavošana labiekārtojuma izbūvei. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Attīra, sagatavo teritoriju darbam.	1
	Sašķiro un nogādā uz atkritumu vietu radušos atkritumus.	1
	Norobežo un apzīmē darba vietu.	1
	Atbild uz komisijas jautājumiem par atkritumu utilizācijas iespējām.	1
1.3. Norādīto labiekārtojuma elementu uzmērīšana un nospraušana dabā. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Mēra skicē dotos attālumus horizontālā plaknē un precīzi atzīmē tos dabā.	2
	Mēra skicē dotos attālumus vertikālā plaknē un precīzi atzīmē tos dabā.	2
1.4. Pamatnes izbūve un celiņu, laukumu segumu	<ul style="list-style-type: none"> Izrok celiņu un laukumu gultni. Blietē gultni celiņu un laukumu segumu būvniecībai. 	6

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Izbūvēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 42)	<ul style="list-style-type: none"> Racionāli nokrauj izrakto grunti. (2 punkti par katru pareizu darbību) 	
	Precīzi sagatavo seguma pamatnes slāņus: <ul style="list-style-type: none"> katru slāni ieklāj nepieciešamajā biezumā (ņemot vērā materiālu sablīvējumu); katru slāni atsevišķi noblietē; seguma pamatni veido nedaudz platāku nekā celiņa vai laukuma virsmas seguma platums. (2 punkti par katru pareizu darbību) 	6
	Sagatavo betonu betonēšanas darbiem.	2
	Montē betona un plastmasas apmales. Nostiprina bruģa malas ar betonu. (2 punkti par katru pareizu darbību)	6
	Izbūvē celiņa šķērskritumu un garenkritumu. (2 punkti par katru pareizu darbību)	4
	Ieklāj grants, betona bruģa un betona plākšņu segumu. (2 punkti par katru pareizu darbību)	6
	Ieslauka smilti un noblietē bruģa segumu. (2 punkti par katru pareizu darbību)	4
	Zāgē betona bruģi atbilstoši skicē norādītajiem izmēriem, iebūvē piezāgēto bruģi celiņa segumā. (2 punkti par katru pareizu darbību)	4
	Darba gaitā veic kontrolmērījumus.	2
	Izrakto grunti un materiālu pārpalikumus nogādā atbērtņē.	2
1.5. Vītenaugu režģa montāža un uzstādīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Precīzi iebūvē balsta stabus.	5
	Ar būvkalumiem nostiprina vītenaugu režģi.	5
1.6. Stādāmo vietu augsnes ielabošana, augu stādīšana, apdobju mulčēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 41)	Izrok stādāmās bedres atbilstošā dziļumā par 30–40 % lielākas nekā auga sakņu kamols: <ul style="list-style-type: none"> kokiem vismaz 60–80 cm dziļumā; krūmiem vismaz 40–50 cm dziļumā; ziemcietēm vismaz 20–30 cm dziļumā. (2 punkti par katru pareizu darbību) 	6
	Novērtē esošās augsnes kvalitāti un pieņem lēmumu par tās izmantošanu, ielabošanu vai nomaīņu: <ul style="list-style-type: none"> akmeņainu, smilšainu, neauglīgu grunti izrok, aizved uz atbērtņi; auglīgu grunti un/vai velēnu saglabā mācību poligonā, izmanto stādāmo vietu ielabošanai. (2 punkti par katru pareizu darbību) 	4
	Sagatavo augsnes substrātu atbilstoši konkrētu augu augšanas prasībām, ielabojot augsni: <ul style="list-style-type: none"> skujkoku stādāmajās bedrēs ielabo augsni ar kūdru un augu trūdzeni; hortenziju un rododendru stādāmajās vietās ielabo augsni ar skābo kūdru; lapu koku, krūmu stādāmajās vietās ielabo augsni ar kūdras substrātu un augu trūdzeni. (2 punkti par katru pareizu darbību) 	6
	Izvēlas augus atbilstoši skicē norādītajam. (1 punkts par katru pareizi atpazītu augu sugu)	9
	Izvēlas kvalitatīvus un veselīgus augus bez bojājumiem, brāķē nekvalitatīvos.	2
	Augus saudzīgi un rūpīgi nogādā stādīšanas vietā, izvēloties piemērotu transportēšanas veidu.	1

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
 Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
	Nodrošina augiem nepieciešamo mitrumu pirms un pēc stādīšanas.	1
	No konteineriem izņemtus augus iestāda iespējami īsā laikā, neiekaltē saknes.	1
	Augus izvieto atbilstoši projekta norādēm, ņemot vērā augu vainagu un zarojumu.	1
	Augus ievieto stādbedrē nepieciešamajā dziļumā, stāda ne dziļāk kā sakņu kakls, augsni piespiež.	2
	Iestādītajiem augiem izveido apdobi, augus aplaista. (2 punkti par katru pareizu darbību)	4
	Kokam izveido balsta sistēmu (iedzen zemē mietus, piesien atsaite, nostiprina balsta mietus).	2
	Mulčē stādījumus.	2
1.7. Augsnes sagatavošana, zāliena sēšana, paklājzāliena ieklāšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 28)	Sagatavo augsni zāliena izbūvēšanai: <ul style="list-style-type: none"> • esošo augsni frēzē; • pieved augsni vismaz 15 cm biežā kārtā; • nogrābj, izlasot saknes, akmeņus u. c. grūžus. (2 punkti par katru pareizi veiktu darbību)	6
	Sagatavoto augsni nolīdzina, noblietē un pieveļ nepieciešamajā augstumā (paklājzālienam augsnes līmenim jābūt 3–4 cm zemākam nekā sētajam zālienam).	2
	Izsēj un iestrādā augsnē mēslojumu atbilstoši ražotāja norādītajām devām.	2
	<ul style="list-style-type: none"> • Aprēķina nepieciešamo zāliena sēklu daudzumu. • Sēj (ar rokām vai sējmašīnu) zāliena sēklas, ievērojot norādīto izsējas normu. • Iestrādā zāliena sēklas. • Pieveltnē iesēto zālienu. (2 punkti par katru pareizi veiktu darbību)	8
	Krauj un transportē paklājzālienu.	2
	<ul style="list-style-type: none"> • Ieklāj paklājzālienu. • Piespiež paklājzāliena ruļļus vienu pie otra. • Pieveltnē paklājzālienu. (2 punkti par katru pareizi veiktu darbību)	6
	Piegriež paklājzālienu.	2
1.8. Darba vietas sakopšana, darbarīku un instrumentu novietošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Pēc visu darbu pabeigšanas sakopj darba vietu, savāc atkritumus un nogādā tiem paredzētajā vietā vai atbērtņē.	1
	Pēc visu darbu pabeigšanas darbarīkus/mehānismus/ instrumentus novieto noliktavā, iepriekš notīrot, noslaukot un sakārtojot.	1
1.9. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Atbildes pēc būtības atbilst komisijas jautājumiem par izpildītajiem darbiem: <ul style="list-style-type: none"> • mērījumu veikšana un nospraušana dabā; • cietā un irdenā seguma celiņu un laukumu izbūvēšana; • vītenaugu režģa montēšana un uzstādīšana; • augsnes ielabošana stādāmajās vietās, augu stādīšana, piesiešana pie balsta, apdobju mulčēšana; • augu kvalitātes raksturošana; • augsnes sagatavošana, zāliena sēšana un paklājzāliena ieklāšana. 	3
	Atbildes uz jautājumiem liecina par eksaminējamā izpratni par konkrētiem ainavu izbūves darbiem.	1

2. uzdevums. Veikt ainavu uzturēšanas darbus atbilstoši darba uzdevumam un atbildēt uz komisijas jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 57)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Lapu kokaugu dzīvžoga veidošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Pirms darba uzsākšanas sagatavojas darbam: <ul style="list-style-type: none"> uzvelk darba apģērbu, lieto individuālos aizsardzības līdzekļus. <i>(1 punkts par katru pareizi izpildītu darbību)</i>	2
	Uzstāda kāpnes atbilstoši vajadzīgajam dzīvžoga griešanas augstumam.	1
	Nostiprina kāpnes uz līdzenas vietas.	1
	Nostiprina kāpnēm drošības stiprinājumus.	1
	Izvēlas darbam atbilstošus instrumentus, piemēram, dzīvžoga benzīnmotora šķēres, dzīvžoga akumulatora šķēres, dzīvžoga elektriskās šķēres, dārznieka šķēres, dārznieka šķēres, auklas, mieti, āmurs.	1
	Pirms darba uzsākšanas sagatavo mehānismus darbam. Ja izvēlas dzīvžoga: <ol style="list-style-type: none"> benzīnmotora šķēres: <ul style="list-style-type: none"> ieeļļo griežējinstrumentus, sajauc degvielu ar eļļu – 20 ml divtaktu eļļa uz 1 l benzīna – un uzpilda tvertni, pārlicinās par šķēru darbību tukšgaitā. akumulatora šķēres: <ul style="list-style-type: none"> vizuāli novērtē akumulatora šķēru tehnisko stāvokli, pievieno šķērēm akumulatora bateriju, pārlicinās par šķēru darbību tukšgaitā. elektriskās šķēres: <ul style="list-style-type: none"> pārbauda elektrības vada tehnisko stāvokli, pievieno elektrības vadu šķērēm, pārlicinās par šķēru darbību tukšgaitā. <i>(1 punkts par katru pareizi izpildītu darbību)</i>	3
	Nosauc un izskaidro izmantojamās dzīvžogu griešanas tehnikas: <ul style="list-style-type: none"> dzīvžoga sānu griešanu trapecē, dzīvžoga augšas griešanu taisni. <i>(2 punkti par katru pareizi izpildītu darbību)</i>	4
Sakopj darba vietu.	1	
2.2. Jaukta tipa stādījumu dobes kopšanas aprakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Pazīst attēlā redzamos augus (4), zina to nosaukumus latviski (1. tabula). <i>(1 punkts par katru pareizi nosauktu auga nosaukumu)</i>	4
	Pazīst attēlā redzamos augus (4), zina nosaukumus latīniski (1. tabula). <i>(1 punkts par katru pareizi nosauktu auga nosaukumu)</i>	4
	Nosauc vismaz četras attēlā redzamo augu kopšanas pamatprasības: <ul style="list-style-type: none"> ziemciešu kopšana atbilstoši augšanas prasībām un gadalaikam; vasaras puķu noziedējušo ziedkopu izgriešana; krūmu vainagu veidošana atbilstoši augšanas prasībām un gadalaikam; mēslošana atbilstoši auga veģetācijai un prasībām pēc barības vielām; mulčēšana; laistīšana atbilstoši auga prasībām pēc mitruma; augu aizsardzība atbilstoši pēc kaitīgā organisma diagnostikas un izplatības; stādījumu ravēšana. <i>(1 punkts par katru pareizi nosauktu augu kopšanas pamatprasību)</i>	4

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
2.3. Augu aizsardzības līdzekļu nepieciešamā daudzuma aprēķināšana, kaitīgo organismu simptomu un pesticīdu iedalījuma nosaukšana (2. tabula). (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Pareizi aprēķina fungicīda daudzumu fuzariozes ierobežošanai golfa laukuma zālienā.	1
	Nosauc fuzariozes simptomus.	1
	Nosauc pesticīdu iedalījumu. (1 punkts par katru pareizu atbildi)	8
2.4. Augu aizsardzības līdzekļu lietošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 18)	Lieto individuālos aizsardzības līdzekļus.	1
	Sagatavo smidzinātāju: <ul style="list-style-type: none"> • uzpilda ar ūdeni un augu aizsardzības līdzekļiem; • pārbauda pesticīda atbilstību dotajam uzdevumam; • nomēra ar mērglāzi nepieciešamo daudzumu; • noskalo un noliek žāvēt mērglāzes; • rūpīgi piepilda smidzinātāju ar ūdeni līdz nepieciešamajai atzīmei; • pesticīdu atlikumu nogādā uzglabāšanas telpā. (2 punkti par katru pareizi izpildītu darbību)	12
	Rūpīgi veic izsmidzināšanas darbus, veidojot vienmērīgu pārklājumu.	2
	Pēc darbu pabeigšanas nomazgā smidzinātāju un individuālos aizsardzības līdzekļus. (1 punkts par katru pareizi izpildītu darbību)	2
	Sakārto darba vietu un novieto materiālus tiem paredzētās vietās.	1
2.5. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Atbildes uz jautājumiem liecina par eksaminējamā izpratni par augu aizsardzības līdzekļu izmantošanu.	3

3. uzdevums. Plānot darbus un izbūvēt nogāzi, atbildēt uz komisijas jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 56)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
3.1. Situācijas novērtēšana un darbu plānošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 33)	Pareizi uzskaitīti veicamie darbi un to secība (3. tabula). (1 punkts par katru pareizu atbildi)	12
	Pareizi norādīts izpildei nepieciešamais laiks (3. tabula). (1 punkts par katrām 3 pareizām atbildēm)	4
	Pareizi sastādīts nepieciešamo materiālu saraksts un apjomi (4. tabula). (1 punkts par katru pareizu atbildi)	8
	Pareizi sastādīts darbiem atbilstošas tehnoloģisko iekārtu, aprīkojuma un darba instrumentu saraksts (5. tabula). (1 punkts par katru pareizu atbildi)	9
3.2. Teritorijas sagatavošana labiekārtojuma izbūvei. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Attīra, sagatavo teritoriju darbam.	1
	Sašķīro un nogādā uz atkritumu vietu radušos atkritumus.	1
	Norobežo un apzīmē darba vietu.	1
3.3. Būvelementu izbūve. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Ar mērlenti un mietiem iezīmē nogāzes pamatnes parametrus, atzīmē nogāzes aprēķināto augstumu.	1
	Berot grunti, pa slāņiem blietē nogāzes pamatni ar rokas blieti.	2
	Pārbauda izveidoto slīpumu un izlīdzina nogāzes pamatni.	2

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
	leklāj preterozijas ģeosintētisko paklāju, nostiprinot to ar enkuriem ik pa 40–50 cm nogāzes augšdaļā, vidusdaļā un apakšā.	3
	12–15 cm biezā slānī ber auglīgo augsni uz preterozijas paklāja.	2
	Pārbauda izveidoto slīpumu un izlīdzina nogāzes auglīgo slāni.	2
	Iesēj zāliena sēklu maisījumu proporcijā 30 gr/m ² . Iestrādā zāliena sēklas augsnē.	1
	Blietē auglīgas augsnes slāni ar blietēšanas rulli.	2
3.4. Darba vietas sakopšana, darbarīku un instrumentu novietošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Lieko grunti un materiālu pārpalikumus nogādā atbērtņē.	1
	Pēc visu darbu pabeigšanas sakopj darba vietu, savāc atkritumus un nogādā tos tiem paredzētajā vietā vai atbērtņē.	1
	Pēc visu darbu pabeigšanas darbarīkus, mehānismus un instrumentus novieto noliktavā, iepriekš notīrot, noslaukot un sakārtojot.	1
3.5. Atbildēšana uz komisijas uzdotajiem jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Atbildes uz jautājumiem liecina par eksaminējamā izpratni par konkrētiem ainavu izbūves darbiem.	2

4. uzdevums. Mutiski atbildēt uz pieciem zināšanu pārbaudes jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 27)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
4.1. Atbildēšana uz jautājumu "Kāda ir apstādījumu ierīkošanas darbu secība un kārtība?" (6. tabula). (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Precīzi nosauc apstādījumu ierīkošanas darbu secību. (1 punkts par katru pareizi nosauktu apstādījumu ierīkošanas darbu)	7
	Izstāsta viena apstādījumu ierīkošanas darba kārtību.	1
	Izstāsta vairāk nekā vienu apstādījumu ierīkošanas darba kārtību.	1
4.2. Atbildēšana uz jautājumu "Nosaukt dažāda tipa apstādījumus izmantojamus ūdens baseinus pēc to izbūves veida". (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Nosauc apstādījumos izmantojamus ūdensbaseinu veidus. (1 punkts par katru pareizi nosauktu ūdensbaseina veidu)	6
4.3. Atbildēšana uz jautājumu "Nosaukt minimāli nepieciešamos virsmas kritumus zālienam, irdenā seguma celiņiem un cietā seguma celiņiem". (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Nosauc trīs virsmu kritumus. (1 punkts par katru pareizi nosauktu virsmas kritumu)	3
4.4. Atbildēšana uz jautājumu "Nosaukt minimālos ceļu/laukumu platumus/izmērus vienam gājējam, diviem gājējiem abos kustības virzienos, vienai braukšanas joslai vieglajai automašīnai, vienas vieglās automašīnas stāvvietai". (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Nosauc četrus ceļu/laukumu segumu platumus/izmērus. (1 punkts par katru pareizi nosauktu ceļu/laukumu segumu platumu/izmēru)	4
4.5. Atbildēšana uz jautājumu "Nosaukt piecas laba stādāmā kokauga materiāla kvalitātes pazīmes". (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Nosauc piecas kokauga stāda kvalitātes pazīmes. (1 punkts par katru pareizi nosauktu kokauga stāda kvalitātes rādītāju)	5

Pareizās atbildes

1. uzdevums

2. pielikums

1. tabula

Labiekārtojuma darbu plānošana

Nr. p.k.	Darba nosaukums	Materiāli	Tehnika un mehānismi	Plānotais laika patēriņš, stundās	1. stunda				2. stunda				3. stunda				4. stunda				5. stunda				6. stunda				7. stunda				8. stunda			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Sagatavošanas darbi		Zāģis, krūmgriezis, grieznes; nivelieris, mērlente, līmeņrādis; ekskavators, bliete, ķerra, kompaktkrāvējs	1,00	1	2	3	4																												
2.	Betona apmaļu montāža	Gatavs betons, rupja smilts, cements	Betona maisītājs vai plastmasas kaste	0,50					1	2																										
3.	Betona bruģakmens seguma izbūve	Dolomīta šķembu maisījums 0/32; dolomīta sīkšķembas 2/8; plastmasas apmales <i>Plastbord 79</i> ; enkurošanas naglas; betona bruģakmens;	Kompaktkrāvējs, vibrobliete, mērlente; ķerra, vibrobliete, lata; āmurs; kompaktkrāvējs, vibrobliete, mērlente; spēka zāģis; betona maisītājs vai plastmasas kaste; ķerra, vibrobliete	2,50					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI, Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtechniķis", 4. LKI līmenis

Kontroles procesu saraksts

Nr. p. k.	Darba nosaukums	Kontroles procesi	Piezīmes
1.	Sagatavošanas darbi	<ul style="list-style-type: none"> Vizuālā pārbaude par traucējošiem, liekiem vai saglabājamiem objektiem. Gultnes dziļuma pārbaude, gultnes pamatnes blīvuma pārbaude, grunts sastāva atbilstības noteikšana. 	
2.	Betona apmaļu montāža	<ul style="list-style-type: none"> Apmaļu iebūves gultnes dziļuma un blīvuma pārbaude. Apmaļu kvalitātes pārbaude. 	
3.	Betona bruģakmens seguma izbūve	<ul style="list-style-type: none"> Šķembu iebūves slāņa biezuma un sablīvējuma pārbaude. Šķembu iebūves slāņa biezuma un sablīvējuma pārbaude. Šķērskrituma un garenkrituma pārbaude. Apmaļu iebūves līnijas vizuāla pārbaude. Bruģakmens seguma līniju kvalitātes pārbaude. Šķembu iebūves slāņa biezuma un sablīvējuma pārbaude. Šķērskrituma un garenkrituma pārbaude. 	
4.	Vītenaugu režģis	Vertikālā līmeņa pārbaude divos virzienos.	
5.	Stādvieta sagatavošana	Stādvieta dziļuma pārbaude. Auglīgās augsnes vizuālā pārbaude. Pārbaude pēc analīžu rezultātiem.	
6.	Augsnes sagatavošana zālienam	Auglīgās augsnes slāņa biezuma pārbaude. Augsnes vizuālā pārbaude. Pārbaude pēc analīžu rezultātiem.	
7.	Augu stādīšana	Stādu kvalitātes pārbaude. Atbilstība izmēriem un projekta prasībām. Stādīšanas dziļuma pārbaude. Stādīšanas attāluma pārbaude. Augu izvietojuma vizuāla pārbaude.	
8.	Zāliena ierīkošana	Paklājzāliena kvalitātes pārbaude. Sēklu un starta mēslojuma izsējas normas pārbaude.	
9.	Darbu pabeigšana	Veikto darbu apjomu un skaita pārbaude. Izmantoto materiālu atbilstības dokumentu esamība. Izlietoto materiālu daudzuma pārbaude.	

2.2. uzdevums

1. tabula

Augu nosaukumi

latviski	latīniski
Akotainā gailardija	Gailardia aristata
Tunberga bārbeles šķirne	Berberis thunbergii 'Atropurpurea Nana'
Hibrīdā heihēra	Heuchera hybrida
Blūma skaistnātrīte	Coleus blume
Augstā samtene	Tagete patula

2.3. uzdevums

2. tabula

Pesticīdu aprēķināšana un lietošana

Aprēķināt, kāds daudzums fungicīda nepieciešams fuzariozes ierobežošanai golfa laukuma zālienā. Preparāta deva 0,75 l/ha, laukuma platība 200 m ² , nepieciešamas divas apstrādes. Iegūto preparāta daudzumu, kas nepieciešams vienai reizei, paredzēts izšķīdināt 10 l ūdens.	<p>Pārvērst ha uz m²: 1 ha = 10 000 m²; 0,75 l uz 10 000 m² x l – 200 m² x = 0,015 l 0,015 · 2 = 0,03 l</p> <p>Atbilde: x = (200 · 0,75/10 000)*2 = 0,03 l</p>
Fuzariozes simptomi	<p>Slimība zālienos parādās vasaras otrā pusē un lielus bojājumus rada zālienos tad, kad karsts laiks ar augstu gaisa mitrumu mijas ar sausuma periodiem.</p> <p>Uz augu lapām parādās apaļi bezkrāsaini plankumi, kuri vēlāk kļūst brūni vai iesarkani brūni. Zālienā lieliem laukumiem iznīkst zelmenis.</p> <p>Slimība zālienos visbiežāk parādās saulainās vietās, piemēram, dienvienu nogāzēs, kas bieži izžūst. Zāliena laistīšana sausuma periodos un apstrāde ar fungicīdiem ievērojami ierobežo šīs slimības izplatīšanos.</p>
Pesticīdu iedalījums	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insekticīdi (lat. <i>insectum</i> – kukainis) – ķīmiskas vielas, kuras lieto kaitīgo kukaiņu ierobežošanai. 2. Akaricīdi (lat. <i>acarus</i> – ērce) – vielas ērcu ierobežošanai. 3. Limacīdi (lat. <i>limax</i> – gliemezis) – vielas gliemežu ierobežošanai. 4. Rodentocīdi (lat. <i>rodentia</i> – grauzējs) – vielas grauzēju ierobežošanai. 5. Fungicīdi (lat. <i>fungus</i> – sēne) – vielas sēņu slimību ierosinātāju ierobežošanai. 6. Herbicīdi (lat. <i>herba</i> – zāle) – ķīmiskie līdzekļi nezāļu ierobežošanai. 7. Fumiganti – elpošanas indes – kaitēkļu un slimību. 8. Repelenti – vielas, kas atbaida dzīvniekus (kukaiņus, ērces, grauzējus, putnus).

3. uzdevums

3. tabula

Darbu izpildes secība

Posmi/ secība	Veicamo darbu apraksts	Nepieciešamais laiks, min
1.	Attīra, sagatavo teritoriju darbam.	5
2.	Sašķiro un nogādā uz atkritumu vietu radušos atkritumus.	5
3.	Norobežo un apzīmē darba vietu.	5
4.	Ar mērlenti un mietiem iezīmē nogāzes pamatnes parametrus.	15
5.	Berot grunti pa slāņiem, blietē nogāzes pamatni ar rokas blieti vai elektrisko blieti.	40
6.	Pārbauda izveidoto slīpumu un izlīdzina nogāzes pamatni.	10
7.	Ieklāj preterozijas ģeosintētisko paklāju, nostiprinot to ar enkuriem ik pa 50–70 cm visā nogāzē vienmērīgi.	20
8.	12–15 cm biezā slānī ber auglīgo augsni uz preterozijas paklāja. Pārbauda izveidoto slīpumu un izlīdzina nogāzes auglīgo slāni.	20
9.	Zāliena ierīkošana – iesēj zāliena sēklu maisījumu proporcijā 30 g/m ² . Iestrādā zāliena sēklas augsnē. Blietē auglīgas augsnes slānī ar blietēšanas rulli.	15
10.	Izrakto lieko grunti un materiālu pārpalikumus nogādā atbērtnē.	5
11.	Pēc visu darbu pabeigšanas sakopj darba vietu, savāc atkritumus un nogādā tos tiem paredzētajā vietā vai atbērtnē.	5
12.	Pēc visu darbu pabeigšanas darbarīkus/mehānismus/instrumentus novieto noliktavā, iepriekš notīrot/noslaukot/sakārtojot.	5
Laiks izpildei kopā:		150 minūtes

4. tabula

Materiālu saraksts un apjoms

Nr. p. k.	Nepieciešamie materiāli	Mērvienība	Daudzums
1.	Individuālie darba aizsardzības līdzekļi	kompl.	1
2.	Norobežojošās lentes	m	20
3.	Koka mietiņi	kompl.	1
4.	Auglīga augsne zāliena ierīkošanai	m ³	1,5–2
5.	Grunts nogāzes veidošanai	m ³	2
6.	Zāliena sēklu maisījums	kg	0,5
7.	Preterozijas ģeosintētiskais paklājs	m ²	8
8.	Dīzeļdegviela	l	10

5. tabula

Izmantojamie darbarīki, instrumenti un tehnika

Nr. p. k.	Nepieciešamie darbarīki, instrumenti un tehnika	Mērvienība	Daudzums
1.	Mērlente 20 m	gab.	1
2.	Līmenrādis 1 m	gab.	1
3.	Spicā lāpsta	gab.	1
4.	Taisnā lāpsta	gab.	1
5.	Metāla grābeklis	gab.	1
6.	Minitraktors ar frontālo iekrāvēju un ekskavatora kausu	kompl.	1
7.	Ķerra	gab.	1
8.	Zāliena veltnis	gab.	1
9.	Dārza šķēres (dažādas)	kompl.	1

Jautājums	Atbilde
4.1. Kāda ir apstādījumu ierīkošanas darbu secība un kārtība?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sagatavošanas darbi – pagaidceltņu un būvgružu novākšana, lieko un bojāto koku nociršana, celmu un krūmu izcelšana, projekta nospraušana. 2. Zemes darbi – meliorācijas, elektrokabeļu un ceļa gultnes rakšana. Puķu un koku stādīšanas vietu mazauglīgās augsnes izņemšana. Reljefa veidošana un blietēšana, trūdzes ieviešana. 3. Tranšēju aizbēršana un zemes atlikumu aizvešana. 4. Celtniecības darbi pamatu, atbalsta sienu, kāpņu, ūdensbaseinu un šahtu izbūve. 5. Ceļu un laukumu izbūve – ceļu apmaļu ielikšana, ceļu un laukumu pamatu veidošana un noblietēšana, ceļu seguma ieklāšana. 6. Augu stādīšana un zāliena sēja – augsnes izlīdzināšana un trūdzes uzbēršana, virsmas nolīdzināšana, stādīšanas darbi un zāliena sēja. 7. Arhitektūras mazo formu uzstādīšana.
4.2. Nosaukt dažāda tipa apstādījumos izmantojamus ūdens baseinus pēc to izbūves veida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rakti dīķi. 2. Rakti dīķi ar māla apakškārtu. 3. Betona baseini. 4. Plēves baseini. 5. Stiklplasta baseini. 6. Metāla baseini.
4.3. Nosaukt minimāli nepieciešamos virsmas kritumus zālienam, irdenā seguma celiņiem un cietā seguma celiņiem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zālienam – 0,1–1 %. 2. Irdenā seguma celiņiem – 5 % no ass līnijas uz ārmalu. 3. Cietā ieseguma celiņiem 0,5–1 % vienā virzienā.
4.4. Nosaukt minimālos ceļu/laukumu platumus/izmērus, vienam gājējam, diviem gājējiem abos kustības virzienos, vienai braukšanas joslai vieglajai automašīnai, vienas vieglās automašīnas stāvvietai.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Celiņš vienam gājējam – 60 cm. 2. Celiņš vienlaicīgai kustībai abos virzienos – 120 cm. 3. Transporta ceļa platums vienai braukšanas joslai – 2,5 m. 4. Autostāvvietai vienai vieglajai automašīnai – 2,5 × 5 m.
4.5. Nosaukt piecas laba stādāmā kokauga materiāla kvalitātes pazīmes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Labi attīstīta sakņu sistēma. 2. Sakņu kamols proporcionāls vainagam. 3. Stumbrs taisns bez bojājumiem. 4. Vainagā izveidoti – kokiem 4–6 zari, krūmiem 3–5 zari. 5. Nogriežot zaru, ap koksni redzams gaiši zaļš gredzens – stāds nav cietis salā.

Uzziņu avoti

Anševica, A. *Zālāju rokasgrāmata*. Ozolnieki: Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs, 2016.

Apstādījumu veidotāju ceļvedis Latvijas stādaudzētavu sortimentā. X izdevums. SIA "Labie koki", 2018.

Atkritumu apsaimniekošanas likums [skatīts 2022. gada 2. maijā]. Pieejams:

<https://likumi.lv/doc.php?id=221378>

Augkopība. Jelgava: LLU, 2001.

Auziņa, R. *Augu aizsardzība*. Rīga: Zvaigzne, 1988.

Balode, A. *Puķkopība. Dārza puķes*. Rīga: Burtene, 2016.

Bankina, B. *Augu slimības*. Jelgava: LLU, 2003.

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI, Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

- Beļikovs, A. *Daiļdārzs*. Rīga: Vulpes, 2018.
- Bērziņa, A. *Mūsdienīgā dārzā: dzīvžogi, zāliens, vītenaugi, augu formēšana, detaļplāni*. Rīga: Lauku Avīze, 2007.
- Bičevskis, M., Plīse E. *Meža entomoloģija*. Jelgava: LLU, 2001.
- Briede, G. *Dārza papardes un zāļveida ziemcietes*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008.
- Buivids, K. *Zālieni apstādījumos*. Jelgava: LLA, 1991.
- Būvniecības likums [skatīts 2022. gada 2. maijā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=258572/>
- Ceļvedis komercaugļkopībā*. LVAI, Dobeles, 2012.
- Čudare, Z. *Augu vides aizsardzība*. Rīga: Drukātava, 2006.
- Egle, V. *Bioloģijas rokasgrāmata*. Rīga: Zvaigzne ABC, 1995.
- Eniņš, G. *100 dižākie un svētākie*. Rīga: Latvijas Mediji, 2008.
- Eniņš, G. *Nezināmā Latvija*. Rīga: Latvijas Mediji, 2015.
- Golovins, P., Gorļenko, M. *Fitopatoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1974.
- Grabis, J. *Dārza teritorijas labiekārtošana*. Rīga: Avots, 1997.
- Griķis, A. *Apstādījumu ierīkošana un kopšana*. Mācību līdzeklis. Valsts Bulduru dārzkopības tehnikums, 1995.
- Hesejons, D. G. *Dārza eksperts*. Rīga: Jumava, 2004.
- Intensīvi augļu un ogu dārzi*. Valsts Dobeles DSIS, 1998.
- Irbe, A. *Mežvītenī dārzā*. Rīga: Sol Vita, 2004.
- Janitēna, Z. *Ievads dokumentu pārvaldībā*. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2017.
- Kaitēkļi un slimības kokaudzētavās*. LVM, 2006.
- Kaškure, A. *Koki un krūmi Latvijas dārzam*. Rīga: Jumava.
- Kazāka, R., Straupe I., Indriksons A. *Koki, krūmi un zemsedzes augi Latvijas mežaudzēs*. Jelgava: Studentu biedrība "Šalkone", 2014.
- Kilēvica, M. *Praktiskā augu aizsardzība*. Rīga: Jumava, 2013.
- Langenfelds, V. *Augstāko augu sistemātika*. Rīga: Zvaigzne, 1973.
- Lapiņš, D., Kažotnieks J. *Laukkopība*. Ozolnieki: LLKIAC, 2000.
- Lasis, A. *Ainavu un dārzu veidošana*. Rīga: Zvaigzne, 1984.
- Lasis, A. *Dendroloģija*. Rīga: Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministrija, 1981.
- Lasis, A. *Mazdārziņu apstādījumi*. Rīga: Zvaigzne, 1984.
- Lasis, A. *No zāliena līdz daiļdārzam*. Rīga: Jumava, 2012.
- Latvijas Republikā reģistrēto augu aizsardzības līdzekļu saraksts 2021. gadam. Rīga: VAAS, 2012. [skatīts 2022. gada 23. maijā] Pieejams: https://www.vaad.gov.lv/lv/latvijas-republika-registreto-augu-aizsardzibas-lidzeklu-saraksts?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.lv%2F
- Lielā būvniecības grāmata*. Rīga: Jumava, 2002.
- Mauriņa, H. *Augu fizioloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1974.
- Mauriņš, A., Zvirgzds, A. *Dendroloģija*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2009.

Mauriņš, A., Zvirgzds A. *Dendroloģija*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2006.

Ministru kabineta 2018. gada 4. septembra noteikumi Nr. 558 "Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība" [skatīts 2022. gada 2. maijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/301436-dokumentu-izstradasanas-un-noformesanas-kartiba>

Ministru kabineta 2017. gada 3. maija noteikumi Nr. 239 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 "Būvzmaksu noteikšanas kārtība"" [skatīts 2022. gada 2. maijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/291029-noteikumi-par-latvijas-buvnormativu-lbn-501-17-buvzmaksu-noteikšanas-kartiba>

Ministru kabineta 2018. gada 28. augusta noteikumi Nr. 545 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"" [skatīts 2022. gada 2. maijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/301303-noteikumi-par-latvijas-buvnormativu-lbn-202-18-buvniecibas-ieceres-dokumentācijas-noformesana>

Miške, I., Brutāne, D., Žola, I. *Bioloģiskās augkopības pamati*. Nordik, 2007.

Neilande, A. Apstādījumu veidotāju ceļvedis 2008.–2010. Rīga: Omorika, 2008.

Nereta, I. *Latvisks dārzs*. Rīga: Lauku Avīze, 2016.

Nikodemus, O., Kārklīšs, A., Kļaviņš, M., Melecis, V. *Augsnes ilgtspējīga izmantošana un aizsardzība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008.

Orehovs, A. *Dekoratīvo ziemciešu lietišķā ekoloģija*. Rīga: Jumava, 2013.

Ozols, E. *Lauksaimniecības entomoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1973.

Pilsētas apdzīvojamo teritoriju apzaļumošana. Rīga: Zinātne, 1973.

Plīse, E. *Augiem kaitīgās ērces*. Ozolnieki: LLKIAC, 2011.

Plīse, E. *Augļu koku un ogulāju kaitēkļi*. Jelgava: LLU, 2001.

Plīse, E. *Dārzeņu kaitēkļi*. Ozolnieki: LLKIAC, 2004.

Plīse, E. *Krāšņumaugu kaitēkļi*. Jelgava: LLU, 2001.

Plīse, E. *Latvijas kokaugu kaitēkļi*. Jelgava: LLU, 2007.

Plīse, E. *Siltumnīcu kaitēkļi un to ierobežošanas iespējas*. Ozolnieki: LLKIAC, 2003.

Pogodins, S., Tomsons, J. *Tīruma nezāles un to apkarošana*. Rīga: Liesma, 1970.

Priedītis, A. *Derīgākie savvaļas dzīvnieki un to izmantošana augu aizsardzībā*. Ozolnieki: LLKC, 1997.

Priedītis, A. *Kultūraugu kaitēkļi*. Rīga: Zvaigzne ABC, 1996.

Priedītis, A. *Kultūraugu kaitēkļu kritiskie sliekšņi ķīmisko un bioloģisko pasākumu pamatošanai*. Rīga, Jelgava: LLU un VAAD, 1999.

Rukšāne, G. *Dārza maģija*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2013.

Rupais, A. *Kokaugu kaitēkļu sugu noteicējs pēc bojājumiem augļu dārzos un apstādījumos*. Rīga: VAAD, 1999.

Rupais, A. *Koku un krūmu kaitēkļi*. Rīga, 1959.

Rupais, A., Kalniņa V. *Krāšņumaugu aizsardzības rokasgrāmata*. Rīga: Liesma, 1979.

Saltā, I. *Dārzs uz balkona*. Rīga: Valters un Rapa, 2005.

Samuelsons, L. E., Šenkmanis, U. *Dārzā augļu koku un ogu krūmu apgriešana*. Rīga: Madris, 2005.

Simson, Michael G. *Plant Systematics*. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2006.

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes
VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI**
Nozare/sectors, profesionālā kvalifikācija "Nosaukums", LKI līmenis

Vērtēšanas kritēriji

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
X ... (maksimāli iegūstamais punktu skaits __)		
Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits		

Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

X . Uzdevums: _____

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
... (maksimāli iegūstamais punktu skaits __)		

Pareizās atbildes ...**Uzziņu avoti**

...

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo
MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAĶSTS**
Nozare/sectors, profesionālā kvalifikācija "Nosaukums", LKI līmenis

Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti	
Materiāli, palīgmateriāli u. tml.	

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo
MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAĶSTS
Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis",
4. LKI līmenis**

Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atsevišķa darba vieta katram eksaminējamajam, kas aprīkota ar datoru; • mācību poligons (5 × 5 m). Mācību poligonā jābūt dažāda veida gruntīm – smilšainai, mālainai, auglīgai. Jābūt neauglīgas grunts (akmeņi, būvgruži, šiferis, plēve u. c.) piemaisījumam. Poligonam jābūt ar zāles vai sīku krūmu apaugumu; • mācību poligons (3 × 2 m) nogāzes izbūvei; • mācību noliktava, materiālu krautuve un atbērtne; • mācību poligons ar bruģa segumu augu aizsardzības līdzekļu smidzināšanai; • lapu koku dzīvžogs (minimālais augstums 1,5 m, maksimālais garums 5 m). <p>Katram eksaminējamajam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mērlente 20 m – 1 gab.; • mērlente 3 m – 1 gab.; • nivelieris ar latu – 1 kompl.; • līmeņrādis 1 m – 1 gab.; • spicā lāpsta – 1 gab.; • taisnā lāpsta – 1 gab.; • lāpsta liekšķere – 1 gab.; • apdobju lāpsta – 1 gab.; • metāla grābeklis – 1 gab.; • plastmasas grābeklis – 1 gab.; • lapu grābeklis – 1 gab.; • dārza dakšas – 1 gab.; • slota – 1 gab.; • spainis 10 l – 2 gab.; • dārznieka šķēres – 1 gab.; • dzīvžoga benzīnatora šķēres – 1 gab.; • dzīvžoga akumulatora šķēres – 1 gab.; • dzīvžoga elektriskās šķēres – 1 gab.; • elektrības kabelis 20 m – 1 gab.; • rokas zāģis – 1 gab.; • cirvis – 1 gab.; • āmurs – 2 gab.; • gumijas āmurs – 1 gab.; • saliekamās kāpnes – 1 gab.; • ķelle – 1 gab.; • ķerra – 1 gab.; • zāliena veltnis – 1 gab.;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • zāliena sējmašīna – 1 gab.; • augsnes frēze – 1 gab.; • motoķerra – 1 gab.; • minitraktors ar frontālo iekrāvēju un ekskavatora kausu – 1 kompl.; • piekabe minitraktoram – 1 gab.; • trimmeris (ar auklu un krūmzāģi) – 1 gab.; • celmu frēze – 1 gab.; • akumulatora vai elektriskā urbja mašīna – 1 gab.; • akumulatora vai elektriskā leņķa slīpmašīna – 1 gab.; • zemes urbis Ø 16 cm – 1 gab.; • statīvs betona zāģēšanai – 1 gab.; • betona maisītājs – 1 gab.; • vanna betonam – 1 gab.; • vibrobliete 100 kg – 1 gab.; • skavotājs un skavas – 1 kompl.
<p style="text-align: center;">Materiāli, palīgmateriāli u. tml.</p>	<p>Katram eksaminējamajam, materiālus un palīgmateriālus var izmantot atkārtoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auglīgā augsne zālienam – 10 m³; • grunts – 3 m²; • augu trūdizeme – 6 m³; • kūdras substrāts – 180 l; • skābā kūdra – 180 l; • mizu mulča vidējā frakcija 0,6 m³ – 12 maisi, 50 l; • zāliena sēklas – 2 kg; • paklājzāliens – 10 m²; • starter mēslojums zālienam – 5 kg; • dekoratīvie augi (kompl.): <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd' C7,5 – 10 gab.; ○ <i>Picea pungens</i> C 7,5 – 3 gab. ○ <i>Acer platanooides</i> 'Globosum' SK (10–12 cm) – 2 gab.; ○ <i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet' SK (8–10 cm) – 1 gab.; ○ <i>Hydrangea paniculata</i> 'Bobo' C5 – 3 gab.; ○ <i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim' C5 – 3 gab.; ○ <i>Potentilla fruticosa</i> 'Red Ace' C5 – 3 gab.; ○ <i>Potentilla fruticosa</i> 'Abbotswood' C5 – 3 gab.; ○ <i>Rhododendron yakushimanum</i> 'Vinnijs Pūks' C7,5 – 3 gab.; ○ <i>Rhododendron catawbiense</i> C 7,5 – 3 gab.; ○ <i>Spiraea japonica</i> 'Gold Mound' C5 – 6 gab.; ○ <i>Spiraea japonica</i> 'Arnold' C5 – 3 gab.; ○ <i>Astilbe arendsii</i> 'Fanal' C2 – 6 gab.; ○ <i>Leucantherums maximum</i> C2 – 4 gab.; ○ <i>Hosta sieboldiana</i> C2 – 3 gab.; ○ <i>Phlox paniculata</i> 'Ķemeru zemie' C2 – 10 gab.; ○ <i>Aster amellus</i> C2 4 gab.; • virpoti koka mieti Ø 4 cm, 2 m – 5 gab.; • auduma lente – 5 m; • koka latas 3 × 3 × 110 cm – 6 gab.; • dārza auklas – 70 m;

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo

MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS

Būvniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Ainavu būvtehniķis", 4. LKI līmenis

- enkurmietai – 20 gab.;
- koka mietiņi (kompl. 50 gab.) – 1 kompl.;
- mietiņi 2,7 m – 2 gab.;
- maisi 10 × 50 l, 10 × 100 l – 2 kompl.;
- ietves apmales IA-2 – 5 gab.;
- apmale *plastbort*TM 79 – 10 tek. m;
- betona bruģakmens P10-8 – 1 m²;
- betona bruģakmens P-9-8 – 3 m²;
- betona bruģakmens P-5-8 – 2 m²;
- mālaina grants – 0,5 m³;
- dolomīta sīkšķembu atsijas fr. 0/8 – 0,5 m³;
- dolomīta šķembas fr. 0/32 – 2 m³;
- sijāta smilts betonēšanai – 0,5 m³;
- cements 25 kg marka 500 – 3 maisi;
- gatavais betona maisījums 20 kg – 10 maisi;
- metāla caurules Ø 25 mm, 3 m – 3 gab.;
- koka dēlis (1000 × 200 × 30) 1 m – 3 gab.;
- impregnētas koka brusas (100 × 100 × 2000) – 4 gab.;
- vītenaugu režģis 1 × 1,6 m – 1 gab.;
- skrūves un būvkalumi – 1 kompl.;
- individuālie darba aizsardzības līdzekļi;
- darba apģērbs;
- norobežojošās zīmes, konusi – 1 kompl.;
- benzīns – 5 l;
- dīzeļdegviela – 20 l;
- motoreļļa – 1 l;
- divtaktu motoreļļa 0,1 l – 3 gab.;
- betona griezējripa – 2 gab.;
- norobežojošās lentes – 50 m;
- augu aizsardzības līdzekļu simulācijas šķīdums – 0,75 l;
- ūdens augu aizsardzības līdzekļu šķaidīšanai – 10 l;
- piezīmju bloknots – 1 gab.;
- kancelejas piederumi (pildspalva, zīmulis, dzēšgumija, kalkulators) – 1 kompl.;
- lineāls (50 cm) – 1 gab.;
- ģeosintētiskais preterozijas paklājs – 8 m²;
- akumulatora urbmašīnas – skrūvgrieža komplekts – 1 gab.;
- skrūvgriežu komplekts – 1 gab.,
- uz datora darbvirsma mapē EKSAMENS izvietota datne 2. PIELIKUMS_Planosana.

MODULĀRĀS PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMAS
obligātās daļas (A daļas) un obligātās izvēles daļas (B daļas) profesionālo
kompetenču moduļu novērtēšanas
UZDEVUMI UN TO IZPILDES VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Nozare/sectors, profesionālā kvalifikācija "Nosaukums",
... LKI līmenis

Obligātā vai obligātās izvēles daļa (A vai B daļa)
Modulis "Nosaukums"

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.									
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits									
	Uzdevumu veidi									
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs									
Uzdevumu apraksts										
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi										
Vērtēšanas kārtība	Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs(-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir ..., kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits										
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. ...

(izpildes laiks ... min.)

1.1. ...

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
1.1. (maksimāli iegūstamais punktu skaits ...)		...
		...
		...
1.2. (maksimāli iegūstamais punktu skaits ...)		...

Pareizās atbildes

1. uzdevums. ...

Moduļa "Nosaukums" mācīšanās sasniegtie rezultāti

Nr. p. k.	Sasniedzamie rezultāti	Uzdevums
1.		
2.		
3.		

**MODULĀRĀS PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMAS
obligātās daļas (A daļas) un obligātās izvēles daļas (B daļas) profesionālo
kompetenču moduļu novērtēšanas
UZDEVUMI UN TO IZPILDES VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
Transporta un loģistikas nozare, profesionālā kvalifikācija "Dokers",
3. LKI līmenis**

**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Kravu pārvietošana noliktavā"**

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	1
	Uzdevumu veidi	Praktiskais darbs, aprēķini.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	130 min.
Uzdevumu apraksts	Iekraut/izkraut/pārvietot gabalkravu ar noliktavas tehniku.	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	<p>Pārbaudes darba uzdevuma izpildei izglītojamajam nepieciešama iekraušanas tehnikas vadītāja apliecība.</p> <p>Norises vieta: noliktava ar noliktavas darbību saistīto infrastruktūru.</p> <p>Pārbaudījuma norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • noliktavas tehnika kūdras maisu kravas uz paletēm iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai – 1 gab.; • iekārtas un palīgierīces kūdras maisu uz paletēm iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai. <p>Katram izglītojamajam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mērrule (5 m) kravas, kravas laukuma, tilpnes mērīšanai – 1 gab.; • rācija – 1 gab.; • darba apģērbs – 1 komplekts; • darba apavi ar cieto purngalu – 1 pāris; • darba cimdi – 1 pāris; • aizsargķivere – 1 gab.; • respirators vai putekļu filtrs – 1 gab.; • aizsargbrilles – 1 gab.; • ausu aizsargi – 1 komplekts; • darba uzdevums kūdras kravas iekraušanai, izkraušanai un pārvietošanai noliktavā; • kūdras maisu krava uz paletēm (vismaz 5 paletes ar 18 kūdras maisiem uz katras); • A4 formāta balta lapa, pildspalva, kalkulators. 	

Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs(-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 105, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējumu izsaka ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1-15	16-31	32-46	47-62	63-70	71-79	80-87	88-96	77-101	102-105
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Atbilstoši darba uzdevumam iekraut/izkraut un pārvietot kūdras kravu maisos uz paletēm ar noliktavas tehniku.

(izpildes laiks 130 min.)

- 1.1. Sagatavoties darbam.
- 1.2. Aprēķināt paceļamās kūdras kravas vienības bruto svaru, ja uz paletes ir 18 kūdras maisi, katra maisa svars 80 kg, paletes svars 20 kg. No 3 pieejamiem iekrāvējiem noteikt kravai piemērotāko, ja iekrāvēju celjspēja ir: 1,25 tonnas, 1,4 tonnas un 2,0 tonnas.
- 1.3. Mērīt un noteikt kravas un kravas telpas izmērus. Aprēķināt kravas telpā izvietojamo kūdras maisu skaitu. Mutiski ziņot par mērījumu un aprēķinu rezultātiem.
- 1.4. Izvēlēties darba uzdevuma izpildei nepieciešamo noliktavas tehniku, iekārtas un palīgierīces. Novērtēt un mutiski ziņot par noliktavas tehnikas, iekārtu un palīgierīču gatavību darbam pirms un pēc iedarbināšanas.
- 1.5. Novērtēt kūdras maisu kravas tehnisko stāvokli un izvēlēties kravas vienību stropēšanai atbilstošu paņēmienu. Mutiski ziņot par kravas vienību tehnisko stāvokli.
- 1.6. Iekraut/izkraut un pārvietot kūdras kravu, izpildot vismaz piecus pārkraušanas operāciju ciklus. Salikt un nostiprināt kravu. Mutiski ziņot par separācijas materiālu lietojumu atbilstoši darba uzdevumam.
- 1.7. Sakopt darba vietu, tehniku un iekārtas pēc uzdevuma paveikšanas un mutiski ziņot par uzdevuma izpildi.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Sagatavošanās darbam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Ir darba apģērbs.	2
	Ir darba apavi ar cieto purngalu.	2
	Ir darba cimdi.	2
	Ir aizsargķivere.	2
	Identificē nepieciešamību lietot vai nelietot respiratoru vai putekļu filtru atbilstoši putekļu daļiņu lielumam, blīvumam un daudzumam.	1
	Identificē nepieciešamību lietot vai nelietot aizsargbrilles atbilstoši putekļu daļiņu lielumam, blīvumam un daudzumam.	1

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
	Identificē nepieciešamību lietot vai nelietot ausu aizsargus atbilstoši trokšņa līmenim.	1
	Ieslēdz un pārbauda rāciju, lai pārlicinātos par tās tehnisko gatavību darbam.	1
1.2. Kūdras kravas vienības bruto svara aprēķināšana un iekraušanas tehnikas izvēle. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Pareizi aprēķina kūdras maisu kravas vienības kopējo svaru ($18 \times 80 \text{ kg} = 1440 \text{ kg}$).	1
	Pareizi aprēķina kūdras kravas vienības bruto svaru ($1440 + 20 = 1460 \text{ kg}$).	1
	Pareizi izvēlas iekrāvēju ar celjspēju 2,0 t.	1
1.3. Kravas un kravas telpas izmēru mērīšana un noteikšana un mutiska ziņošana par mērījumu un aprēķinu rezultātiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Izmēra kūdras maisu izmērus ar mērruleti.	1
	Kūdras maisu izmēri noteikti atbilstoši faktiskajiem izmēriem.	1
	Izmēra paredzētās kravas telpas izmērus ar mērruleti.	1
	Kravas telpas izmēri noteikti atbilstoši faktiskajiem izmēriem.	1
	Aprēķina kūdras maisu vietu skaitu kravas telpā.	2
	Kūdras maisu vietu skaits kravas telpā aprēķināts atbilstoši telpas izmēriem.	2
	Ziņo par kūdras maisu mērījumu rezultātiem un maisu vietu skaitu kravas telpā.	1
1.4. Darba uzdevuma izpildei nepieciešamās noliktavas tehnikas, iekārtu un palīgierīču izvēlēšanās. Noliktavas tehnikas, iekārtu un palīgierīču gatavības darbam novērtēšana un mutiska ziņošana par to pirms un pēc iedarbināšanas. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 36)	Izvēlas kūdras maisu iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai noliktavas tehniku ar pietiekamu celjspēju.	2
	Izvēlētā noliktavas tehnika atbilst kūdras maisu izmēriem.	2
	Izvēlas noliktavas tehnikai piemērotu iekārtu un palīgierīces kūdras maisu iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai atkarībā no maisu skaita vienā transportēšanas reizē un izkraušanas vietas gabarītiem.	4
	Izvēlētā iekārta un palīgierīces atbilst kūdras maisu kravas vienības izmēriem.	2
	Pirms iedarbināšanas vizuāli novērtē noliktavas tehnikas tehnisko stāvokli (riepas, eļļas noplūde, bojājumi).	2
	Pirms iedarbināšanas pārbauda noliktavas tehnikai eļļas līmeņus maiņas sākumā un nepieciešamības gadījumā papildina eļļu.	2
	Pirms iedarbināšanas noregulē noliktavas tehnikai spoguļus.	1
	Atbilstoši darba uzdevumam novērtē, vai uzmontētā iekārta atbilst pārvietojamajai kravai, un nepieciešamības gadījumā uzmontē kravai atbilstošo iekārtu noliktavas tehnikai un nofiksē to.	2
	Paceļ iekārtu un pārbauda tās stabilitāti.	2
	Pirms noliktavas tehnikas iedarbināšanas ziņo par noliktavas tehnikas un iekārtas gatavību kūdras maisu iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai.	2
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas pārbauda tās gaismas ierīču darbību.	1
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas pārbauda tās mēraparātu darbību.	1
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas pārbauda hidraulisko mehānismu darbību bez kravas (bez kravas tukšgaitā paceļ un nolaiž iekārtu).	1

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas pārbauda bremžu darbību (pabrauc uz priekšu un nobremzē).	1
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas pārbauda noliktavas tehnikas manevrētspēju (tukšgaitā nobrauc ~10 metrus, grozot stūri un pārbaudot skaņas signālus).	2
	Pēc noliktavas tehnikas iedarbināšanas un pārbaudēm ziņo par noliktavas tehnikas un iekārtu gatavību darbam vai konstatētajiem defektiem.	2
	Izdara ierakstu tehnikas pieņemšanas/nodošanas žurnālā par tehnikas pieņemšanu.	2
	Lieto noliktavas tehnikas drošības jostas.	2
	Apsēžoties pārbauda noliktavas tehnikas sēdekli un nepieciešamības gadījumā noregulē to.	1
	Pārvietojas ar noliktavas tehniku pa noliktavas teritoriju līdz kūdras maisu kravas atrašanās vietai, ievērojot noliktavas satiksmes noteikumus.	2
1.5. Kūdras maisu kravas tehniskā stāvokļa novērtēšana un kravas vienību stropēšanai atbilstoša paņēmiena izvēlēšanās. Mutiska ziņošana par kravas vienību tehnisko stāvokli. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	Izvēlas kūdras maisu kravas vienības iekraušanai, izkraušanai, pārvietošanai atbilstošu stropēšanas paņēmieni (piemēram, iekrāvēju ar dakšveida pacelāju ("ragiem") – paceļ uz dakšām).	2
	Vizuāli apskata, vai kūdras maisu krava nav bojāta un stiprinājumi nodrošina kravas vienības stabilitāti.	2
	Vizuāli apskata, vai kūdras maisi nav bojāti un krava nevar izbirt.	2
	Ziņo par kūdras maisu kravas tehnisko stāvokli.	1
	Uzmauc kūdras kravas vienību uz dakšām.	2
	Paceļ kravu 20–30 cm augstumā un pārlicinās par kravas stabilitāti.	2
1.6. Kūdras maisu iekraušana/izkraušana un pārvietošana no kravas telpas/līdz kravas telpai, kravas salikšana un nostiprināšana. Mutiska ziņošana par kūdras maisu separācijas materiālu izmantojuma atbilstību darba uzdevumam, stiprinājuma atbilstību kravas drošas pārvietošanas prasībām un kūdras maisu tehnisko stāvokli. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 26)	Pirms kravas pārvietošanas vizuāli pārlicinās par noliktavas tehnikas pārvietošanas kustību drošību (citas noliktavas tehnikas manevriem, cilvēku klātbūtni noliktavas tehnikas kustību zonā).	2
	Akustiski pārlicinās, vai noliktavas tehnikai atpakaļgaitā darbojas skaņas signāls.	2
	Ievēro ceļu satiksmes noteikumus noliktavas teritorijā.	2
	Nogādā nebojātu kūdras maisu kravu un kraušanas tehniku kraušanas vietā, kopā izpildot vismaz piecus pārkraušanas operāciju ciklus. (2 punkti par katru tehnoloģiski pareizi izpildītu pārkraušanas operācijas ciklu)	10
	Vizuāli pārlicinās par separācijas materiālu esamību un izvietojumu atbilstoši kūdras maisu izmēriem.	2
	Ziņo par separācijas materiālu esamību/neesamību un izvietošanas atbilstību/neatbilstību kūdras maisu kravas vienības izmēriem.	2
	Stabili novieto/saliek kūdras maisu kravas vienības kravas telpā (kravas vienības nav saskārušās).	2
	Vizuāli pārlicinās, vai kūdras maisi pēc pārvietošanas nav bojāti un krava nevar izbirt.	2
	Novērtē un ziņo par stiprinājuma atbilstību kravas drošas pārvietošanas prasībām un kūdras maisu tehnisko stāvokli.	2

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.7. Darba vietas, tehnikas un iekārtu sakopšana pēc uzdevuma paveikšanas un ziņošana par uzdevuma izpildi. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Savāc un pārvieto kravas atlikumus uz darba uzdevumā norādīto vietu.	2
	Sakopj darba vietu pēc uzdevuma paveikšanas.	1
	Notīra noliktavas tehniku.	1
	Pēc uzdevuma veikšanas nogādā iekārtas un palīgierīces tām paredzētajās vietās.	2
	Pēc uzdevuma veikšanas nogādā noliktavas tehniku tai paredzētajā vietā.	1
	Mutiski ziņo par darba uzdevuma pabeigšanu.	1
Kopā		105

Moduļa "Kravu pārvietošana noliktavā" mācīšanās sasniegtie rezultāti

Nr. p. k.	Sasniedzamie rezultāti	Uzdevums
1.	Spēj: izvēlēties atbilstošu tehniku un palīgierīces kravas iekraušanai, izkraušanai un pārvietošanai noliktavā. Zina: kravas iekraušanas, izkraušanas un pārvietošanas tehnikas veidus, palīgierīču veidus un to lietojumu, noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus darbā ar iekraušanas, izkraušanas un pārvietošanas tehniku un palīgierīcēm. Izprot: kravai atbilstošas iekraušanas, izkraušanas un pārvietošanas tehnikas izvēles nozīmi drošai kravas pārvietošanai noliktavā.	1. uzdevums
2.	Spēj: novērtēt noliktavas iekraušanas un izkraušanas tehnikas, iekārtu un palīgierīču gatavību darbam. Zina: noliktavas tehnikas, iekārtu un palīgierīču darbības principus, novērtēšanas vizuālos un mehāniskos paņēmienus, izmantošanas drošības noteikumus. Izprot: noliktavas tehnikas, iekārtu un palīgierīču tehniskā stāvokļa nozīmi drošai kravas iekraušanai, izkraušanai vai pārvietošanai.	
3.	Spēj: pārvietot kravas, vadot iekraušanas un izkraušanas tehniku. Zina: noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus darbā ar iekraušanas un izkraušanas tehniku un palīgierīcēm, darba drošības noteikumus darbā ar iekraušanas un izkraušanas tehniku un palīgierīcēm, drošus paņēmienus darbam augstumā. Izprot: noliktavu iekšējo satiksmes noteikumu ievērošanas nepieciešamību, darba apstākļus, strādājot augstumā drošai kravu pārvietošanai noliktavā.	
4.	Spēj: ievērot drošības zīmes noliktavā, vadot iekraušanas un izkraušanas tehniku. Zina: drošības zīmju, roku signālu, signālkrāsojumu veidus un nozīmi. Izprot: drošības zīmju nozīmi drošas darba vides organizēšanā un to neievērošanas sekas.	
5.	Spēj: izvēlēties un lietot atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus, vadot iekraušanas un izkraušanas tehniku noliktavā. Zina: individuālo aizsardzības līdzekļu lietojumu, veicot darbu noliktavā. Izprot: individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamību drošai darba izpildei noliktavā.	