

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)

## **Profesionālā kvalifikācija "Dārzkopības tehniķis" 2. profesionālās kvalifikācijas līmenis**

### **PĀRBAUDĪJUMA PROGRAMMA**

#### **Pārbaudījuma mērķis**

Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences profesionālajā kvalifikācijā "Dārzkopības tehniķis" atbilstoši prasībām profesijas standartā.

#### **Pārbaudījuma adresāts**

Izglītojamais profesionālās izglītības programmas noslēgumā vai persona, kura vēlas, lai novērtē tās ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci.

#### **Pārbaudījuma darba uzbūve**

Pārbaudes darbs sastāv no 2 daļām:

I daļa Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums

II daļa Praktiski veicamie darbi

#### **I daļa Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums**

Eksaminējamais sagatavo vienai izlozētajai augļu, ogu, dārzeņu vai puķu kultūrai audzēšanas tehnoloģisko karti un pamato tajā iekļauto veicamo darbu secību.

#### **II daļa Praktiski veicamie darbi**

Eksaminējamais praktiski veic 5 uzdevumus par šādām tēmām:

1. Augu pavairošana
2. Augsnes vai substrāta sagatavošana (veic vienu no uzdevumiem)
3. Augu sēklu sēja vai piķēšana, vai podošana, vai stādīšana (veic vienu no uzdevumiem)
4. Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai augļaugu un to šķirņu izvēle (veic vienu no uzdevumiem)
5. Augu vai sēklu pazīšana (veic vienu no uzdevumiem)

Tehnoloģiskās kartes izveidošana - 90 minūtes un darba prezentēšana - 10 minūtes.

Katra praktiskā uzdevuma izpildes laiks - 15 minūtes un tā prezentēšanas laiks - 5 minūtes.

Darba laikā atļauts izmantot: Latvijas Republikā reģistrēto augu aizsardzības līdzekļu sarakstu, Mēslošanas līdzekļu katalogus, Lauksaimniecības tehnikas katalogus, Kultūru šķirņu katalogus, interneta resursus.

**Pārbaudes darba uzdevumi un pārbaudāmās zināšanas un kompetences**

Nr. p.k.	Veicamie uzdevumi	Pārbaudāmās profesionālās zināšanas un kompetences
<b>I daļa</b>		
1.	<p><b>Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums</b></p>	<p><b>Zināšanas</b> par aktualitātēm nozarē un spēja novērtēt tirgus attīstības tendences, pārzināt stādu, puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu un ogulāju sortimentu.</p> <p><b>Spēja</b> izprast agroklimatiskos apstākļus, saistīt notiekošos procesus augos un augsnē.</p> <p><b>Spēja</b> izprast agroķīmiskās un fizioloģiskās kopsakarības augos.</p> <p><b>Zināšanas</b> par augsnes apstrādes, kultūras sējas, stādīšanas, kopšanas un novākšanas termiņus.</p> <p><b>Spēja</b> patstāvīgi plānot un aprēķināt nepieciešamo stādu, sēklu, dēstu daudzumu ražošanas vajadzībām, izvēlēties un veikt piemērotākos sēšanas un stādīšanas pasākumus, izvēlēties piemērotu tehniku.</p> <p><b>Spēja</b> izvēlēties augsnes apstrādes, augu kopšanas un augu aizsardzības paņēmienus un līdzekļus atbilstoši augsnes fizikālajām īpašībām un puķu, stādu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu vai ogulāju prasībām.</p> <p><b>Spēja</b> izvēlēties puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu un ogulāju šķirnes atbilstoši saimniecības specializācijai.</p>

<b>II daļa</b>		
<b>1.</b>	<b>Veikt augu pavairošanu</b>	<b>Spēja</b> izvēlēties augu pavairošanas metodi un veikt augu pavairošanu.
<b>2.</b>	<b>Veikt augsnes vai substrāta sagatavošanu</b>	<b>Prasme</b> noņemt augsnes paraugus un noteikt augsnes tipu, mehānisko sastāvu un augsnes reakciju.  <b>Prasme</b> aprēķināt nepieciešamās sastāvdaļas substrāta sagatavošanai un tā sagatavošana.
<b>3.</b>	<b>Veikt augu sēklu sēju vai piķēšanu, vai podošanu, vai stādīšanu</b>	<b>Spēja</b> sagatavot sēklu un stādāmo materiālu un izvēlēties sējas un stādīšanas veidu un laikus.  <b>Spēja</b> izvēlēties optimālo augu sējas vai stādīšanas dziļumu, veikt sēju un stādīšanu atbilstoši izvēlētajam augam un augsnes īpašībām.
<b>4.</b>	<b>Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai auglaugu un to šķirņu izvēle</b>	<b>Spēja</b> izvēlēties puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, auglaugu un ogulāju šķirnes atbilstoši saimniecības specializācijai, ražošanas un realizācijas iespējām.  <b>Prasme</b> izvērtēt dārzkopības augu sortimenta piemērotību audzēšanas apstākļiem.  <b>Prasme</b> izmantot IT un citus informāciju avotus.
<b>5.</b>	<b>Pazīt augus vai sēklas</b>	<b>Spēja</b> pazīt augus (tajā skaitā nezāles) dažādās attīstības stadijās un sēklas.

## Pārbaudes darba vērtēšana

N.p.k.	Veicamie uzdevumi	Maksimāli iegūstamo punktu skaits
I daļa	Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums	150
II daļa 1.	Augu pavairošana	30
2.	Augsnes vai substrāta sagatavošana	30
3.	Augu sēklu sēja vai piķēšana, vai podošana, vai stādīšana	30
4.	Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai augļaugu un to šķirņu izvēle	30
5.	Augu vai sēklu pazīšana	30
	<b>Kopā:</b>	<b>300</b>

### Pārbaudījuma norisei nepieciešamais aprīkojums, palīglīdzekļi un telpas

Pārbaudes darba norisei nepieciešams: telpa, interneta pieslēgums, sagatavots lauks vai dobe, augsnes paraugi, substrāts, pH - mērītāji un universāllindikators, EC mērītājs, minerālie un organiskie mēslošanas līdzekļi, dārzeņu sēklas, augļkoku stādi, ogulāju stādi, zemeņu stādi, viengadīgo puķu stādi, dārzeņu dēsti, dekoratīvo augu stādi, augļkoku zari, krūmogulāju zari, dekoratīvo augu zari, nezāļu paraugi (herbarizēti, fotoattēli, dabīgi), viengadīgo puķu, ziemciešu, garšaugu paraugi (herbarizēti, fotoattēli, dabīgi), dārzeņu un augļaugu sēklu paraugi, kastītes, kasetes, podiņi, uz sienamais materiāls, dārza grieznes, potējams nāsis, potējamās saites, etiķetes, zīmulis, dārza dakšas un lāpstas, grābekļi, lejkannas, spaiņi, sviri, mērtrauki, kalkulators, mērlente, individuālie aizsardzības līdzekļi.

Telpas un to aprīkojums atbilst darba drošības prasībām, tehnoloģiskās iekārtas ir darba kārtībā.

### Pārbaudījuma vērtēšanas kārtība

Pārbaudījumu vērtē eksaminācijas komisija atbilstoši izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem. Vērtējumu ballēs nosaka pēc iegūto kopējo punktu skaita pēc šādas skalas:

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Iegūto punktu skaits	1–53	54 – 105	106– 157	158– 210	211– 225	226– 240	241– 255	256– 270	271– 285	286– 300

Pārbaudījums ir nokārtots, ja vērtējums nav zemāks par 5 (viduvēji) ballēm.

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)

## **Profesionālās kvalifikācijas "Dārzkopības tehniķis" alternatīvas mācību rezultātu novērtēšanas formas izvēles pamatojums**

**Profesionālā kvalifikācija: "Dārzkopības tehniķis".**

**Izvēlētā alternatīvā mācību rezultātu novērtēšanas forma: kombinētā novērtēšana.**

### **Pamatojums**

Iepazīstoties ar prasībām profesijas standartā un darba devēju prasībām profesionālās kvalifikācijas eksāmena organizēšanā un tā satura veidošanā, darba grupa iesaka eksaminējamo zināšanu, prasmju un spēju novērtēšanai izmantot kombinēto novērtēšanu, kurā tiek iekļauta rakstveida, mutvārdu un praktiskā darba pārbaudes forma. Eksaminēšanas mērķis ir novērtēt eksaminējamā zināšanas un profesionālās kompetences atbilstoši prasībām profesijas standartā. Pašreiz tiek izmantota tikai rakstveida un praktiskā darba pārbaudes forma. Rakstveida pārbaudes forma – tests – neatspoguļo eksaminējamā faktisko zināšanu līmeni. Teorētiskās zināšanas tiek pārbaudītas, eksaminējamajam izvēloties vienu no sagatavotajām iespējamajām atbildēm, atbildi var uzminēt. Nav arī iespējas argumentēt viedokli un izmantot praktisko pieredzi.

Tādēļ iepriekš izstrādātā eksaminējamo zināšanu, prasmju un spēju novērtēšanas rakstveida pārbaudes forma – tests – tiek aizstāta ar "Kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes" izveidošanu, kurā eksaminējamais ieraksta veicamos darbus noteiktā secībā vienai izlozētajai augļu, ogu, dārzenu vai puķu kultūras izaudzēšanai un pamato eksaminācijas komisijai to prezentējot. Eksaminējamajam ir iespēja argumentēt savu viedokli, novērst iespējamās nepilnības. Tehnoloģiskās kartes izstrādāšana ir radošs process, kas ļauj eksaminējamam izprast veicamos darbus un procesus, saprast to kopsakarības, ir iespēja atsaukties uz reāliem piemēriem, pieredzi, komunicēt, argumentēt un pamatot veicamo darbu izvēli.

Praktiskie darbi ļauj eksaminācijas komisijai noskaidrot un novērtēt eksaminējamā kompetences atbilstoši profesijas standartā izvirzītajām prasībām.

### **Izstrādātās novērtēšanas formas priekšrocības:**

- pārbaudījumu var veikt mācību telpā vai uzņēmumā, vai zemnieku saimniecībā;
- eksaminējamais kultūras audzēšanas tehnoloģiskajā kartē saplāno veicamos darbus noteiktā secībā atbilstoši kultūras audzēšanas specifikai un tehnoloģijai;
- eksaminējamajam ir iespēja izvēlēties dažādus sagatavotus informācijas avotus (Latvijas Republikā reģistrēto augu aizsardzības līdzekļu sarakstu, Mēslošanas līdzekļu katalogus, Lauksaimniecības tehnikas katalogus, Kultūru šķirņu katalogus, interneta resursus) atbilstoši kultūras audzēšanas īpatnībām.

### **Izstrādātās novērtēšanas formas trūkumi:**

Problēmas vērtēšanas procesā var rasties, ja:

- audzējamās kultūras ir ļoti dažādas, tāpēc nav viennozīmīga viedokļa par to audzēšanas tehnoloģijām;

- veicamo darbu secība var būt atšķirīga un specifiska, ja izmanto dažādas audzēšanas metodes, piemēram, audzējot kultūras ar bioloģisko metodi.

**Darba grupas dalībnieki:**

Darba grupas vadītājs: Jana Puriņa.

Nozares pārstāvis: Līga Lepse.

Profesionālās izglītības pedagogi: Gunta Krastiņa,  
Eleonora Mārciņa,  
Ilīta Bērziņa.

# **Alternatīvā mācību rezultātu novērtēšanas programma profesionālajā kvalifikācijā "Dārzkopības tehnikis"**

## *3. profesionālās kvalifikācijas līmenis*

### **Pārbaudījuma mērķis**

Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences profesionālajā kvalifikācijā "Dārzkopības tehnikis" atbilstoši prasībām profesijas standartā.

### **Pārbaudījuma adresāts**

Izglītojamais profesionālās izglītības programmas noslēgumā vai persona, kura vēlas, lai novērtē tās ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci.

### **Pārbaudījuma darba uzbūve**

Pārbaudes darbs sastāv no 2 daļām:

I daļa Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums

II daļa Praktiski veicamie darbi

### **I daļa Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums**

Eksaminējamais sagatavo vienai izlozētajai augļu, ogu, dārzeņu vai puķu kultūrai audzēšanas tehnoloģisko karti un pamato tajā iekļauto veicamo darbu secību.

### **II daļa Praktiski veicamie darbi**

Eksaminējamais praktiski veic 5 uzdevumus par tēmām:

1. Augu pavairošana
2. Augsnes vai substrāta sagatavošana (veic vienu no uzdevumiem)
3. Augu sēklu sēja vai piķēšana, vai podošana, vai stādīšana (veic vienu no uzdevumiem)
4. Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai augļaugu un to šķirņu izvēle (veic vienu no uzdevumiem)
5. Augu vai sēklu pazīšana (veic vienu no uzdevumiem)

Tehnoloģiskās kartes izveidošana - 90 minūtes un darba prezentēšana - 10 minūtes.

Katra praktiskā uzdevuma izpildes laiks – 15 minūtes un tā prezentēšanas laiks - 5 minūtes.

Darba laikā atļauts izmantot: Latvijas Republikā reģistrēto augu aizsardzības līdzekļu sarakstu, Mēslošanas līdzekļu katalogus, Lauksaimniecības tehnikas katalogus, Kultūru šķirņu katalogus, interneta resursus.

## Pārbaudes darba uzdevumi un pārbaudāmās kompetences

Nr. p.k.	Veicamie uzdevumi	Pārbaudāmās profesionālās zināšanas un kompetences
<b>I daļa</b>		
1.	<p><b>Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums</b></p>	<p><b>Zināšanas par aktualitātēm</b> nozarē un spēja novērtēt tirgus attīstības tendences, pārzināt stādu, puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu un ogulāju sortimentu.</p> <p><b>Spēja</b> izprast agroklimatiskos apstākļus, saistīt notiekošos procesus augos un augsnē.</p> <p><b>Spēja</b> izprast agroķīmiskās un fizioloģiskās kopsakarības augos.</p> <p><b>Zināšanas par</b> augsnes apstrādes, kultūras sējas, stādīšanas, kopšanas un novākšanas termiņus.</p> <p><b>Spēja</b> patstāvīgi plānot un aprēķināt nepieciešamo stādu, sēklu, dēstu daudzumu ražošanas vajadzībām, izvēlēties un veikt piemērotākos sēšanas un stādīšanas pasākumus, izvēlēties piemērotu tehniku.</p> <p><b>Spēja</b> izvēlēties augsnes apstrādes, augu kopšanas un augu aizsardzības paņēmienus un līdzekļus atbilstoši augsnes fizikālajām īpašībām un puķu, stādu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu vai ogulāju prasībām.</p> <p><b>Spēja</b> izvēlēties puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu un ogulāju šķirnes atbilstoši saimniecības specializācijai.</p>



<b>II daļa</b>		
<b>1.</b>	<b>Veikt augu pavairošanu</b>	<b>Spēja</b> izvēlēties augu pavairošanas metodes un veikt augu pavairošanu.
<b>2.</b>	<b>Veikt augsnes vai substrāta sagatavošanu</b>	<b>Prasme</b> noņemt augsnes paraugus un noteikt augsnes tipu, mehānisko sastāvu un augsnes reakciju.  <b>Prasme</b> aprēķināt nepieciešamās sastāvdaļas substrāta sagatavošanai un tā sagatavošana.
<b>3.</b>	<b>Veikt augu sēklu sēju vai piķēšanu, vai podošanu, vai stādīšanu</b>	<b>Spēja</b> sagatavot sēklu un stādāmo materiālu un izvēlēties sējas un stādīšanas veidu un laikus.  <b>Spēja</b> izvēlēties optimālo augu sējas vai stādīšanas dziļumu, veikt sēju un stādīšanu atbilstoši izvēlētajam augam un augsnes īpašībām.
<b>4.</b>	<b>Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai augļaugu un to šķirņu izvēle</b>	<b>Spēja</b> izvēlēties puķu, dekoratīvo augu, dārzeņu, augļaugu un ogulāju šķirnes atbilstoši saimniecības specializācijai, ražošanas un realizācijas iespējām.  <b>Prasme</b> izvērtēt dārzkopības augu sortimenta piemērotību audzēšanas apstākļiem.  <b>Prasme</b> izmantot IT un citus informāciju avotus.
<b>5.</b>	<b>Pazīt augus vai sēklas</b>	<b>Spēja</b> pazīt augus (tajā skaitā nezāles) dažādās attīstības stadijās un sēklas.

## Pārbaudes darba vērtēšana

N.p.k.	Veicamie uzdevumi	Maksimāli iegūstamo punktu skaits
I daļa	Teorētiska darbu plānošana un organizēšana, kultūras audzēšanas tehnoloģiskās kartes izveide un tās pamatojums	150
II daļa 1.	Augu pavairošana	30
2.	Augsnes vai substrāta sagatavošana	30
3.	Augu sēklu sēja vai piķēšana, vai podošana, vai stādīšana	30
4.	Puķu vai dārzeņu, vai dekoratīvo augu, vai augļaugu un to šķirņu izvēle	30
5.	Augu vai sēklu pazīšana	30
	<b>Kopā:</b>	<b>300</b>

### Pārbaudījuma norisei nepieciešamais aprīkojums, palīgīdzekļi un telpas

Pārbaudes darba norisei nepieciešams: telpa, interneta pieslēgums, sagatavots lauks vai dobe, augsnes paraugi, substrāts, pH - mērītāji un universālinдикators, EC mērītājs, minerālie un organiskie mēslošanas līdzekļi, dārzeņu sēklas, augļkoku stādi, ogulāju stādi, zemeņu stādi, viengadīgo puķu stādi, dārzeņu dēsti, dekoratīvo augu stādi, augļkoku zari, krūmogulāju zari, dekoratīvo augu zari, nezāļu paraugi (herbarizēti, fotoattēli, dabīgi), viengadīgo puķu, ziemciešu, garšaugu paraugi (herbarizēti, fotoattēli, dabīgi), dārzeņu un augļaugu sēklu paraugi, kastītes, kasetes, podiņi, uzsienamais materiāls, dārza grieznes, potējамais nazis, potējамās saites, etiķetes, zīmulis, dārza dakšas un lāpstas, grābekļi, lejkannas, spaiņi, svāri, mērtrauki, kalkulators, mērlente, individuālie aizsardzības līdzekļi. Telpas un to aprīkojums atbilst darba drošības prasībām, tehnoloģiskās iekārtas ir darba kārtībā.

### Pārbaudījuma vērtēšanas kārtība

Pārbaudījumu vērtē eksaminācijas komisija atbilstoši izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem.

Vērtējumu ballēs nosaka pēc iegūto kopējo punktu skaita pēc šādas skalas

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Iegūto punktu skaits	1–53	54–105	106–157	158–210	211–225	226–240	241–255	256–270	271–285	286–300

Pārbaudījums ir nokārtots, ja vērtējums nav zemāks par 5 (viduvēji) ballēm.



## Alternatīvās mācību rezultātu novērtēšanas formas vērtēšanas kritēriji I daļas uzdevumam

Nr.	Vērtēšanas kritēriji	Punkti	Vērtējums par kritērija izpildi*		
			I	II	III
1.	<b>Veicamo darbu plānošana kultūras audzēšanai, atbilstoši augsnes īpašībām un priekšaugam</b>	<b>25</b>			
	1.1. Augsnes sagatavošana rudenī	3	1	2	3
	1.2. Augsnes sagatavošana pavasarī	3	1	2	3
	1.3. Pamatmēslojuma plānošana	3	1	2	3
	1.4. Kultūraugu sēja vai stādīšana	4	1-2	3	4
	1.5. Sējumu vai stādījumu kopšanas darbi (rindstarpu apstrāde, papildmēslošana, nezāļu, slimību un kaitēkļu ierobežošana, koku un krūmu vainaga veidošana)	8	1-3	4-6	7-8
	1.6. Kultūrauga ražas vākšana un šķirošana	2	0	1	2
	1.7. Ražas novietošana uzglabāšanai vai sagatavošana realizēšanai	2	0	1	2
2.	<b>Darbu veikšanas laiks atbilstoši kultūras audzēšanas prasībām un agroklimatiskajiem apstākļiem</b>	<b>15</b>			
	2.1. Optimālais darbu veikšanas laiks atbilstoši klimata, augsnes īpatnībām, iegūstamās produkcijas iegūšanas mērķim un realizēšanas laikam	10	1-3	4-8	9-10
	2.2. Augu agroklimatisko un fizioloģisko kopsakarību izpratne	5	1	2-4	5
3.	<b>Izejvielu plānošana</b>	<b>20</b>			
	3.1. Sēklu, dēstu vai stādu daudzuma, substrāta daudzuma aprēķināšana	5	1	2-3	4-5
	3.2. Mēslošanas līdzekļu veidu un marķu izvēle atbilstoši augsnes un kultūrauga audzēšanas īpašībām	7	1-2	3-4	5-7
	3.3. Augu aizsardzības līdzekļu veidu izvēle atbilstoši augsnes un kultūrauga audzēšanas īpašībām	8	1-2	3-5	6-8

4.	<b>Darba lielumi</b>	<b>45</b>			
4.1.	Kultūrauga audzēšanas attālumi	<b>5</b>			
	4.1.1. Optimālie audzēšanas attālumi (starp rindām un augiem)	5	1	2-3	4-5
4.2.	Augsnes apstrādes dziļums	<b>5</b>			
	4.2.1. Optimālais augsnes apstrādes dziļums	5	1-2	3-4	5
4.3.	Mēslošanas devas aprēķināšana atbilstoši kultūrauga audzēšanas īpatnībām un agroķīmisko analīžu rezultātiem	<b>15</b>			
	4.3.1. Pamatmēslojums	5	1	2-3	4-5
	4.3.2. Papildmēslojums	5	1	2-3	4-5
	4.3.3. Mēslošanas normu un devu aprēķināšana	5	1	2-3	4-5
4.4.	Augu aizsardzības līdzekļa devas izvēle, slimību un kaitēkļu izplatības prognozēšana	<b>20</b>			
	4.4.1. Herbicīdi	5	1	2-3	4-5
	4.4.2. Insekticīdi	5	1	2-3	4-5
	4.4.3. Fungicīdi	5	1	2-3	4-5
	4.4.4. Profesionālās terminoloģijas lietošana, informācijas avotu izmantošana	5	1-2	3-4	5
5.	<b>Izmantojamās tehnikas, darbarīku un taras daudzuma plānošana</b>	<b>15</b>			
5.1.	Tehnikas plānošana	<b>11</b>			
	5.1.1. Traktors	5	1-2	3-4	5
	5.1.2. Agregāti, to piemērotība	3	1	2	3
	5.1.3. Profesionālās terminoloģijas lietošana, informācijas avotu izmantošana	3	1	2	3
5.2.	Roku darbarīki un tara	<b>4</b>			
	5.2.1. Darbarīku izvēle	2	0	1	2
	5.2.2. Taras daudzuma plānošana	2	0	1	2
6.	<b>Darbaspēka resursu plānošana atbilstoši kultūrauga audzēšanas specifikai</b>	<b>10</b>			
	6.1. Darbaspēka resursu plānošana	5	1-2	3-4	5
	6.2. Mehanizēto tehnoloģiju izmantošana	5	1-2	3-4	5

7.	<b>Tehnoloģiskās kartes prezentēšana, komentāri, pamatojums, piezīmes, izcenojumi (piemēri)</b>	<b>20</b>			
	7.1. Izvēlēto darbu atbilstība un to izklāsta loģiskums, prezentēšanas kultūra, komentāri	6	1-2	3-4	5-6
	7.2. Plānoto darbu rezultātu analīze, mērķu pamatošana	5	1	2-3	4-5
	7.3. Profesionālās terminoloģijas lietošana	3	1	2	3
	7.4. Personiskā viedokļa aizstāvēšana un pamatošana	3	1	2	3
	7.5. Atsauces uz darba drošības un vides normatīvo aktu prasību ievērošanu	3	1	2	3
<b>Punkti kopā:</b>		<b>150</b>			

\* I - darbi saplānoti nepareizi, neatbilst kultūras audzēšanas prasībām

II - darbu plānošanā pieļautas neprecizitātes, atbilst darba uzdevumam pēc to novēršanas

III - darbi saplānoti pareizi un precīzi

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)

## Profesionālā kvalifikācija “Dārzkopības tehniķis”

### Alternatīvās mācību rezultātu novērtēšanas formas II daļas uzdevumi

#### 1. komplekts

Nr. p.k.	Uzdevumu tēmas	Maksimāli iegūstamais punktu skaits	Pielikuma Nr.
1.	Tomātu sēja dēstiem	30	
2.	Mehāniskā sastāva noteikšana vienam augsnes paraugam	30	1.
3.	Augļkoka stādīšana sagatavotā augsnē	30	
4.	Jūnijā ziedošu viengadīgo puķu sugu un šķirņu izvēle pēc katalogiem	30	
5.	Kāpostu veidu pazīšana	30	

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)

## Profesionālā kvalifikācija "Dārzkopības tehniķis"

### Alternatīvās mācību rezultātu novērtēšanas formas II daļas uzdevumu vērtēšanas kritēriji

#### 1. komplekts

Praktiskais uzdevums	Vērtēšanas kritēriji, punkti			
	1 – 8	9 – 16	17 – 24	25 - 30
<b>1. Tomātu sēja dēstiem</b> <b>Maksimums:</b> 30 punkti	Dēstiem nav izvēlēti optimālie varianti. Zina tikai par dēstu audzēšanu vai nu kastītē, vai podiņos. Vājas iemaņas dēstu kastītes vai kasetes pildīšanā. Neprot iesēt sēklas pa vienai kasetes šūnā. Nav pareizs sējas dziļums. Iesēj tikai vienu šķirni bez nosaukuma, ko neprot sameklēt uz sēklu paciņas. Darba vieta netiek sakārtota. Vienaldzīga attieksme pret doto uzdevumu. Vājas darba iemaņas.	Daļēji izpildīts uzdevums. Kļūdaini izvēlēta piemērota izmēra kasete vai kastīte. Iemaņas kasetes pildīšanā daļēji pareizas. Sēj neprecīzi, prot sēt tikai izkliedsējā, vairākas šķirnes vienā kastītē sēj nepareizi. Neprot pareizi noformēt etiķeti, to iesprauž nepareizi. Nav dzirdēts par sēšanu un dēstu audzēšanu minerālvatē. Komentāri minimāli. Darba vieta tiek sakārtota pavirši. Nepārliecinoša attieksme pret doto uzdevumu.	Izvēlēti pareizi sējas veidi kastītē vai kasetes izmēri dīgstiem. Dēstu kaseti vai kastīti piepilda gandrīz pareizi, pārliecinoties, vai tie ar kūdru piepildīti pietiekoši. Substrātu pirms sējas nesamitrina. Vairākas šķirnes vienā kastītē prot sēt gan izkliedsējā, gan iepriekš samarķētās, bet kļūdainos attālumos izvēlētās sēj rindiņās vairākas šķirnes vienā kastītē. Sēj pareizi, bet neprecīzi uzkaisa segzemi. Daļēji pareizi noformē etiķeti, to iesprauž nepareizi. Ir dzirdēts par sēšanu un dēstu audzēšanu minerālvatē, bet atsaucis nedrošas, nepārliecinošas. Daļēji pareizi pamato sējas laika izvēli. Ievēro darba drošības noteikumus. Darba vietu sakārto. Nedroši atbild uz uzdotajiem jautājumiem.	Izvēlēti pareizi sējas veidi kastītē vai kasetes izmēri dīgstiem. Dēstu kaseti vai kastīti piepilda pareizi, pārliecinoties, vai tie ar kūdru piepildīti pietiekoši. Substrātu pirms sējas samitrina. Prot sēt gan izkliedsējā, gan iepriekš samarķētās, pareizos attālumos izvēlētās rindiņās vairākas šķirnes vienā kastītē. Sēj pareizi un uzkaisa segzemi. Pareizi noformē un iesprauž etiķeti, lai nesajauktu šķirnes. Zina par sēšanu un dēstu audzēšanu minerālvatē, pareizi pamato sējas laika izvēli. Ievēro darba drošības noteikumus. Darba vietu sakārto. Pārliecinoši atbild uz uzdotajiem jautājumiem. Prot lasīt informāciju uz sēklu paciņām un katalogos arī svešvalodā, zina izplatītākās sēklu firmas.



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)

Praktiskais uzdevums	Vērtēšanas kritēriji, punkti			
	1 – 8	9 – 16	17 – 24	25 – 30
<p><b>2. Mehāniskā sastāva noteikšana vienam augsnes paraugam</b></p> <p>1. pielikums</p> <p><b>Maksimums:</b> 30 punkti</p>	<p>Prot to noteikt tikai vizuāli. Nezina augsnes apzīmējumu ar burtiem. Vājas zināšanas un prasme augsnes mehāniskā sastāva noteikšanā. Pēc uzdevuma veikšanas nesakārto darba vietu. Vienaldzīga attieksme pret dotā uzdevuma veikšanu.</p>	<p>Prot noteikt augsnes mehānisko sastāvu vizuāli. Prot izveidot no mitras augsnes veltnīti vai lodīti, bet neprot noteikt mehānisko sastāvu pēc to griezuma virsmas, sausas augsnes blīvuma un sajūtas, to berzējot starp pirkstiem. Nezina augsnes apzīmējumu ar burtiem. Pēc uzdevuma veikšanas darba vietu sakārto daļēji. Vienaldzīga attieksme pret dotā uzdevuma veikšanu.</p>	<p>Prot noteikt augsnes mehānisko sastāvu vizuāli. No mitras augsnes prot izveidot veltnīti vai lodīti un noteikt mehānisko sastāvu, pētot griezuma virsmu, sausas augsnes blīvumu, kā arī pēc sajūtas, berzējot sausu augsni starp pirkstiem. Nezina precīzu augsnes apzīmējumu ar burtiem. Pēc uzdevuma veikšanas sakārto darba vietu. Uzdevumu veic ar interesi.</p>	<p>Prot noteikt augsnes mehānisko sastāvu vizuāli. No mitras augsnes prot izveidot veltnīti vai lodīti un noteikt mehānisko sastāvu, pētot griezuma virsmu, sausas augsnes blīvumu, kā arī pēc sajūtas, berzējot sausu augsni starp pirkstiem. Zina augsnes apzīmējumu ar burtiem. Zina nosaukt augus, kuri piemēroti audzēšanai konkrētajā augsnē. Prot lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un svešvalodā. Pēc uzdevuma veikšanas sakārto darba vietu. Uzdevumu veic ar interesi.</p>

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)

Praktiskais uzdevums	Vērtēšanas kritēriji, punkti			
	1 – 8	9 – 16	17 – 24	25 – 30
<p><b>3. Augļu koka stādīšana sagatavotā augsnē (ābele, bumbiere, ķirsis vai plūme)</b></p> <p><b>Maksimums:</b> 30 punkti</p>	<p>Nespēj sagatavot stādu stādīšanai, stādīšanas dziļums ir nepareizs, stādīšanas attālumi ir nosaukti nepareizi, nespēj pamatot savu darbu. Nespēj aprēķināt stādu daudzumu.</p> <p>Darba vieta pirms un pēc darba netiek pilnībā sakārtota (pirms un pēc darba). Nespēj iekļauties norādītajā laikā. Daļēja darba drošības noteikumu ievērošana. Vienaldzīga attieksme pret doto uzdevumu.</p>	<p>Stādu stādīšanai sagatavo nepareizi, nespēj novērtēt tā kvalitāti. Atkarībā no kultūras un potcelma izvēlētais stādīšanas attālums ir izvēlēts nepareizi, stādīšanas dziļums nepareizs, derīgs pēc lielākiem uzlabojumiem. Daļēji spēj pamatot savu darbu. Nevar nosaukt konkrētās kultūras potcelmus un šķirnes, kļūdās stādu daudzuma aprēķināšanā. Darba vieta tiek sakārtota pirms un pēc darba. Neievēro darba izpildes laiku. Daļēja darba drošības noteikumu ievērošana. Darbu veic ar minimālu interesi.</p>	<p>Stādu stādīšanai sagatavo labi, spēj novērtēt tā kvalitāti. Atkarībā no kultūras un potcelma izvēlētais stādīšanas attālums ir izvēlēts daļēji pareizi, stādīšanas dziļums daļēji pareizs, derīgs pēc uzlabojumiem. Spēj pamatot savu darbu.</p> <p>Var nosaukt konkrētās kultūras potcelmus un šķirnes, aprēķināt nepieciešamo stādu daudzumu uz konkrētu platību.</p> <p>Darba vieta pirms un pēc darba tiek pilnībā sakārtota. (pirms un pēc darba)</p> <p>Ievēro darba izpildes laiku. Pilnībā ievēro darba drošības noteikumus. Darbu veic ar interesi. Spēj lietot profesionālo terminoloģiju.</p>	<p>Stādu stādīšanai sagatavo precīzi, spēj novērtēt tā kvalitāti. Atkarībā no kultūras un potcelma izvēlētais stādīšanas attālums ir izvēlēts pareizi stādīšanas dziļums pareizs.</p> <p>Augu iestāda pareizi, piemin, aplej. Zina par mulčēšanas nozīmi. Zina augļkoka stādīšanas attālumus atkarībā no kultūras un potcelma, spēj aprēķināt stādu daudzumu uz konkrētu platību.</p> <p>Var nosaukt konkrētās kultūras potcelmus un šķirnes. Spēj pamatot jauno kociņu apgriešanas nepieciešamību un kopšanas darbus tuvākajā laikā. Darba vieta pirms un pēc darba tiek pilnībā sakārtota (pirms un pēc darba).</p> <p>Ievēro darba izpildes laiku. Pilnībā ievēro darba drošības noteikumus. Darbu veic ar interesi. Spēj lietot profesionālo terminoloģiju, zina augu nosaukumus latīņu valodā.</p>

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)

Praktiskais uzdevums	Vērtēšanas kritēriji, punkti			
	1 – 8	9 – 16	17 – 24	25 – 30
<p><b>4. Jūnijā ziedošu viengadīgo puķu sugu un šķirņu izvēle pēc katalogiem</b></p> <p><b>Maksimums:</b> 30 punkti</p>	<p>Neorientējas firmu katalogos, prot lasīt tikai latviešu valodā, bet nesaprot veģētācijas perioda nozīmi. Informāciju lasa ilgi, pieraksta kļūdaini. Nepareizi izvēlas šķirnes. Komentēt darbu neprot, uz jautājumiem atbild ar būtiskām kļūdām. Darba vietu nesakārto.</p>	<p>Firmu katalogus izvēlas ilgi, neprot izvēlēties izplatītāko firmu katalogus. Nepārliciecināšas iemaņas informācijas meklēšanā un atlasē. Izvēlas novecojušas šķirnes. Svešvalodā rakstīto pārprot un pieraksta neprecīzi. Veģētācijas periodu un ziedēšanas laiku puķēm sauc neprecīzi un šķirnes izvēlas kļūdaini. Komentāri nepārliciecināši, uz jautājumiem atbild nepārliciecināši, bieži pārsakās un nesaprot aizrādījumus uz kļūdām. Darbu veic ar daļēju interesi.</p>	<p>Firmu katalogus izvēlas pareizi, atlasa izplatītāko firmu katalogus. Iemaņas informācijas meklēšanā un atlasē nedrošas. Izvēlas ziedošo puķu šķirnes, bet kļūdas ziedēšanas laikā, neatlasa tās pēc agroklīmatiskajām un saimniecības iespējām, nespēj to komentēt. Svešvalodā rakstīto pārprot un pieraksta neprecīzi. Komentāri nepārliciecināši, uz jautājumiem atbild nepārliciecināši, bet prot labot aizrādījumus uz kļūdām. Darbu veic ar daļēju interesi.</p>	<p>Firmu katalogus izvēlas pareizi, atlasa izplatītāko firmu katalogus. Iemaņas informācijas meklēšanā un atlasē pārliciecināšas. Izvēlas pareizā laikā ziedošas šķirnes, atlasa tās pēc krāsām. Šķirnes atlasa pēc agroklīmatiskajām un saimniecības iespējām, spēj to komentēt. Svešvalodā rakstīto saprot un pieraksta pareizi. Komentāri un atbildes uz jautājumiem pārliciecināšas. Darbu veic ar interesi. Atsauces uz iepriekšēju pieredzi.</p>

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)

<p><b>5. Kāpostu veidu pazīšana</b> (dzīvo augu vai to attēlu paraugi)</p> <p><b>Maksimums:</b> 30 punkti</p>	<p>Atpazīst 1-2 paraugus, vairāki augi izvēlēti, kas nav kāposti, atbildes nepārliecinošas, nav komentāru. Nesakārto darba vietu, samoka paraugus.</p>	<p>Atpazīst 3 – 5 paraugus, bet atbildes nepārliecinošas, komentāri minimāli, kļūdaini sauc to pielietojumu. Darba vietu sakārto pavirši.</p>	<p>Atpazīst 6-8 paraugus, dažiem nosauc augšanas ilgumu, pielietojumu un audzēšanas īpatnības, bet nezina optimālos sējas un stādīšanas laikus. Komentāri nedroši. Darba vietu sakārto.</p>	<p>Atpazīst visus paraugus, zina nosaukt arī jaunienākušos retos kāpostus, nosauc dēstu augšanas ilgumu un daļēji arī sējas vai stādīšanas laikus, audzēšanas īpatnības. Atbildes drošas, pārliecinošas, ar komentāriem no pieredzes un informācijas avotiem.</p>
---	--	---	---	---

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)

1. pielikums

**Augsnes mehāniskā sastāva noteikšana** (pēc lauka metodes)

<b>Sajūta, berzējot sausu augsni starp pirkstiem</b>	<b>Mitras augsnes veidojamība</b>	<b>Ar nazi grieztas augsnes griezumā virsma</b>	<b>Sausas augsnes blīvums</b>	<b>Augsnes nosaukums</b>	<b>Apzīmējums</b>
Labi sajūtami smilts graudiņi	Var izveidot lodīti	Augsne izjūk	Irdena	Smilts	<b>S</b>
Nedaudz jūtami smilts graudiņi	Var izveidot tikai neizturīgu lodīti	Stipri nelīdzena	Veido neizturīgas drupatas, kas viegli izjūk	Mālsmilts	<b>mS</b>
Tikko jūtami smilts graudiņi	Var izveidot zīmuļa resnuma veltnīti, kas pārlūst, to saliecot	Mazliet nelīdzena	Veido drupatas, kas ir mazizturīgas pret saspiešanu	Smilšmāls	<b>sM</b>
Smilts graudiņi nav jūtami	Var savelt garu, pat par sērkociņu tievāku veltnīti, kas nepārlūst, to saliecot	Spīdīga	Veido blīvas un pret saspiešanu izturīgas drupatas	Māls	<b>M</b>