



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:

Ražošanas loģistikas darbinieks

Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

LOGISTIKA

<<Modulārās programmas kods, ieraksta izglītības iestāde>>
(pēc izglītības klasifikācijas)



Uz sākumu

Programmas veids	<<Ieraksta izglītības iestāde>>
Iegūstamā kvalifikācija	Ražošanas loģistikas darbinieks*
Profesionālās kvalifikācijas līmenis	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim)
Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību	<<Ieraksta izglītības iestāde>>

* Programmas saturā iekļauts Eiropas Sociālā fonda projekta "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) darba rezultāts.

Pasūtītājs:

Valsts izglītības satura centrs

Metodiskais atbalsts:

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"

Dace Vīgante

Izpildītājs:

SIA "AC Konsultācijas"

Darba grupas vadītājs:

Indra Ruperte

Darba grupa:

Māra Birze, Karmena Freimane,
Inese Ozola, Reinis Auziņš,
Ģirts Kaucis

Vērtētāji:

Latvijas Darba devēju konfederācija
Nozares eksperts:
Aivars Gulbis

Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība
Nozares eksperts:
Dita Sloka



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

**Ražošanas loģistikas darbinieka
PROGRAMMAS APRAKSTS**

Programmas mērķis	Izglītības procesa rezultātā sagatavot ražošanas loģistikas darbinieku, kurš spēj plānot, organizēt un kontrolēt materiālu plūsmas ražošanas uzņēmumā.
Programmas uzdevumi	Izglītības procesa rezultātā dot iespējas apgūt šādas zināšanas, prasmes un kompetences: 1. Raksturot transportēšanas procesu, tā plānošanas nosacījumus un datus. 2. Apzināt un izvērtēt transportēšanas procesa datus un izvēlēties optimālo transportēšanas veidu, laiku un transportlīdzekli. 3. Sagatavot transportēšanas plānu un grafiku, nodot sagatavoto informāciju pārvaldītājam. 4. Piemērot loģistikas nozarei saistošos normatīvos aktus (t.sk. starptautiskos līgumus) un noteikumus praktiskajā darbībā. 5. Apzināt kravu, izvērtēt un noteikt nepieciešamos kravas pavaddokumentus, noformēt tos. 6. Uzklaut, saņemt darba uzdevumu, lietišķi un loģiski formulēt domu un dot norādījumus kravas nosūtītājam, pārvaldītājam un kravas saņēmējam. 7. Lietišķi komunicēt ar atļauju piešķiršanas, licencēšanas un sertificēšanas institūcijām, sniegt nepieciešamo informāciju. 8. Strādāt ar dažādiem kravas transportēšanas dokumentu veidiem, veikt to uzkrāšanu un sistematizēšanu, noformēt dokumentus atbilstoši darba uzdevumiem un dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas prasībām. 9. Lietot biroja tehniku, specifiskās loģistikas datorprogrammas un aprēķinu veikšanai paredzētās datorprogrammas darba uzdevumu veikšanai, kā arī rēķinu, citu dokumentu un pārskatu sagatavošanai. 10. Sagatavot un sniegt nepieciešamo informāciju un risināt kravu apdrošināšanas jautājumus. 11. Veikt kravas transportēšanas plāna un grafika īstenošanas procesa kontroles pasākumus (iekraušanu, pārvadājuma norisi, piegādi utt.). 12. Izvērtēt transportēšanas procesa norises datus, izdarīt secinājumus. 13. Strādāt patstāvīgi, noteikt darba uzdevumu izpildei nepieciešamās darbības prioritārā secībā un atbilstoši rīkoties, noteikt un ievērot laika normas un termiņus.



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

14. Piemērot Latvijas Republikas nodokļu sistēmu.
15. Uzkrāt, sistematizēt un apkopot informāciju un dokumentus, sagatavot un iesniegt nepieciešamo informāciju un dokumentus to ieogrāmatošanai.
16. Apzināt ražošanas procesā nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.
17. Apzināt optimālo iepirkamo materiālu daudzumu, ņemot vērā ražošanas plānu un ražošanas procesu ietekmējošos faktorus.
18. Apzināt optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību iepirkuma dokumentiem un datu kvalitāti, neatbilstību gadījumā veicot izmaiņas noliktavas uzskaites sistēmā.
19. Plānot un izstrādāt ražošanas materiālu piegādes plānu un komunicēt ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem.
20. Organizēt ražošanas materiālu piegādi atbilstoši ražošanas plānam, sabalansējot ražošanas plānu ar piegādes termiņiem.
21. Uzraudzīt ražošanas materiālu piegādes procesu atbilstoši materiālu piegādes plānam.
22. Apstrādāt ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentus, izvērtējot tajos ietverto informāciju.
23. Pārbaudīt ienākošo ražošanas materiālu atbilstību pavaddokumentiem, kvalitātes prasībām un īpašām piegādes prasībām.
24. Nodrošināt ražošanas materiālu marķēšanu.
25. Organizēt ražošanas materiālu izvietošanu noliktavā, lietojot kraušanas tehniku.
26. Nodrošināt ražošanas procesu ar nepieciešamajiem ražošanas materiāliem atbilstoši plānam.
27. Noteikt esošo ražošanas materiālu faktisko daudzumu un potenciāli izmantojamos krājumus, lietojot dažādas metodes.
28. Inventarizēt ražošanas materiālu atlikumus, ievadot datus atbilstoši uzņēmumā noteiktām krājumu inventarizācijas prasībām.
29. Veikt inventarizācijas procesa laikā atklāto bojāto vai neatbilstošo materiālu uzskaiti atbilstoši uzņēmuma noteiktajam inventarizācijas nolikumam.
30. Apzināt ražošanas procesā brāķēto produkciju un ražošanas atlikumus, tos apkopojot un uzskaitot.
31. Veikt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu savākšanu, izmantojot tehniskos palīgīdzekļus.
32. Nodot brāķēto un neatbilstošo produkciju utilizēšanai, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības.



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

	33. Nodrošināt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentu veidu sagatavošanu un aizpildīšanu. 34. Nodrošināt ražošanas materiālu uzglabāšanu atbilstoši uzņēmumā izstrādātam uzglabāšanas plānam. 35. Ievērot uzņēmuma iekšējās kārtības un darba drošības noteikumus ražošanas procesa nodrošināšanā. 36. Ievērot kvalitātes nodrošināšanas un pārbaudes metodes (HACCP u.c.). 37. Risināt nestandarta situācijas un veikt darba uzdevumus paaugstināta stresa situācijās. 38. Komunicēt rakstveidā un mutvārdos valsts valodā un divās svešvalodās, t.sk., izmantojot mūsdienu informācijas tehnoloģijas un lietojot profesionālo terminoloģiju. 39. Noteikt darba vietas un darba aprīkojuma atbilstību darba aizsardzības, elektrodrošības un ugunsdrošības normatīvo aktu prasībām, ja konstatētas neatbilstības, atbilstoši rīkoties. 40. Darba procesā izvēlēties un lietot pareizus, ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus un sniegt pirmo palīdzību. 41. Ievērot vides aizsardzības normatīvo aktu prasības, veikt darba pienākumus, nekaitējot videi. 42. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas un profesionālās saskarsmes pamatprincipus. 43. Ievērot darba tiesisko attiecību normas. 44. Pašizglītoties un pilnveidot profesionālās kompetences. 45. Strādāt individuāli un komandā, atbildēt par sava darba rezultātu.
Programmas apguves kvalitātes novērtēšana	Izglītojamie, kuri apguvuši modulārajā programmā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" ieguvei paredzētos A, B un C daļas moduļus un ieguvuši nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu, kārtos valsts noslēguma pārbaudījumus.
Tālākās izglītības iespējas	Izglītojamajiem, apgūstot papildu moduļus atbilstoši Transporta un loģistikas nozares Loģistikas, palīgdarbību un autotransporta sektora moduļu kartei, iespējams iegūt citu profesionālo kvalifikāciju vai papildu kompetences.



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

**Ražošanas loģistikas darbinieka
MODUĻU KARTE**

C	Sociālās un pilsoniskās prasmes (2. līmenis)		Darbs resursu vadības sistēmā (ERP) 5%	Loģistika e-komercijā 5%		
	Zaļās prasmes		Sadales loģistika 10%	Ražošanas apgādes loģistika 10%	Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos 5%	Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos 5%
B	Iniciatīva un uzņēmējdarbība (2. līmenis)		Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā 8%	Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā 7%	Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā 5%	Ražošanas loģistikas darbinieka prakse
	Valodas, kultūras izpratne un izpaušmes (1. un 2. līmenis)	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (1. un 2. līmenis)	Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana 10%	Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze 5%	Loģistikas darbinieka prakse	
	Sabiedrības un cilvēka drošība (2. līmenis)	Sociālās un pilsoniskās prasmes (1. līmenis)	Kravu apstrāde 5%	Noliktavas uzskaite un apsekošana 5%	Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā 5%	Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos 10%
A	Sabiedrības un cilvēka drošība (1. līmenis)	Iniciatīva un uzņēmējdarbība (1. līmenis)	Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi 10%	Kravu izvietošana noliktavā 5%	Kravu identificēšana 10%	Kravas sagatavošana pārvietošanai 5%



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Ražošanas loģistikas darbinieka
PROGRAMMAS ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Specifiskās loģistikas, noliktavas un maršrutēšanas programmas	1 uz grupu
1.4.	Speciālās IT programmas darbam ražošanas uzņēmumā	1 uz grupu
1.5.	ERP datorprogrammas	1 uz grupu
1.6.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.7.	Kopētājs	1 uz grupu
1.8.	Multifunkcionālais printeris, A4 un A3 formāta	1 uz grupu
1.9.	Skeneris	1 uz grupu
1.10.	Perforācijas un iesiešanas ar plastmasas spirālēm iekārta/mašīna	1 uz grupu
1.11.	Interaktīvā tāfele	1 uz grupu
1.12.	Dokumentu kamera	1 uz grupu
1.13.	Videokamera filmēšanai	1 uz grupu
1.14.	Bezvadu prezentācijas tālvadības pults ar iebūvētu lāzera iekārtu	1 uz grupu
1.15.	Moderācijas tāfele	1 uz grupu
1.16.	Tāfele (krīta)	1 uz grupu
1.17.	Dažāda veida mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces (skeneri EAN/UPC, ITF-14 un GS1-128 svītrkodu nolasīšanai)	1 uz grupu
1.18.	Iepakojšanas instrumentu komplekts	1 uz grupu
1.19.	Skavotāju komplekts kartona kastēm un maisiem	1 uz grupu
1.20.	Tahogrāfi (analogais, digitālais)	1 uz 5 izglītojamajiem
1.21.	Standarta palete mērogā 1:1	1 katram izglītojamajam
1.22.	Mērlente (25 m)	1 katram izglītojamajam
1.23.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.24.	Kraušanas tehnika un palīg līdzekļi*	Atbilstoši programmas īstenošanai



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Mobilās tāfeles papīra bloki	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.2.	A4, A2 formāta papīrs	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.3.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie kancelejas piederumi (marķieri, krāsains papīrs, krāsainie zīmuļi, līmlapiņas, šķēres, lineāli, dokumentu mapes, kabatiņas, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.4.	Uzlīmju materiāls kravu marķējumu drukāšanai, marķējumu paraugu komplekts	1 katram izglītojamajam
2.5.	Dažādi iepakojuma materiāli un palīgmateriāli (kartons, dažāda izmēra kartona kastes, polietilēna plēve, dažāda materiāla maiši, <i>big bag</i> maiši, līmlentes, saites, stūrīši palešu kravām, plombas u.tml.)	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.6.	Autotransporta, traktortehnikas, standartpalešu, kastu miniatūro modeļļu komplekts	1 uz 5 izglītojamajiem
2.7.	Kravas plombu paraugu komplekts	1 uz 2 izglītojamajiem
2.8.	Kravu nostiprināšanas materiāli	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.9.	Uzskates līdzekļi: noliktavas plāns, drošības un preču marķējumu zīmes, maketi, shēmas, kravu nostiprināšanas materiālu paraugi, transportlīdzekļu specifikācijas	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.10.	Dažādu beramkravu paraugu komplekts	1 uz grupu
2.11.	Drošības un manipulāciju zīmju attēlu komplekts	1 uz grupu
2.12.	Ģeogrāfiskās kartes	1 katram izglītojamajam
2.13.	Latvijas un Eiropas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam
2.14.	Pavaddokumentu, inventarizācijas aktu veidlapas	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.15.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.16.	Krājumu uzskaites kartītes	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.17.	Noliktavas krājumu uzskaites grāmata	1 uz grupu
2.18.	Ražošanas plānu paraugi	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.19.	Gatavās produkcijas izcelsmes un atbilstības dokumentu paraugi, utilizācijas dokumentu paraugi	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.20.	Kvalitātes vadības dokumentācijas paraugi	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.21.	Videomateriāli	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.22.	Profesionālo terminu svešvalodu vārdnīca	1 uz 2 izglītojamajiem
2.23.	Individuālo aizsardzības līdzekļu komplekts	1 katram izglītojamajam
2.24.	Individuālo aizsardzības līdzekļu komplekts atbilstoši ražošanas uzņēmuma specifikai	1 katram izglītojamajam

*uzņēmumā



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

LOGISTIKA

<<Modulārās programmas kods, ieraksta izglītības iestāde>>
(pēc izglītības klasifikācijas)



Uz sākumu

Programmas veids	<<Ieraksta izglītības iestāde>>
Iegūstamā kvalifikācija	Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks*
Profesionālās kvalifikācijas līmenis	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim)
Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību	<<Ieraksta izglītības iestāde>>

* Programmas saturā iekļauts Eiropas Sociālā fonda projekta "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/IDP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001) darba rezultāts.

Pasūtītājs:

Valsts izglītības satura centrs

Metodiskais atbalsts:

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"

Dace Vīgante

Izpildītājs:

SIA "AC Konsultācijas"

Darba grupas vadītājs:

Indra Ruperte

Darba grupa:

Māra Birze, Karmena Freimane,
Inese Ozola, Reinis Auziņš,
Ģirts Kaucis

Vērtētāji:

Latvijas Darba devēju konfederācija
Nozares eksperts:
Ivo Ošenieks

Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība
Nozares eksperts:
Ingus Cīrulis



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

**Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka
PROGRAMMAS APRAKSTS**

Programmas mērķis	Izglītības procesa rezultātā sagatavot pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieku, kurš spēj plānot, organizēt un kontrolēt regulāro un neregulāro pasažieru pārvadājumu fizisku izpildi, lai nodrošinātu savlaicīgu un efektīvu pasažieru pārvadājumu procesu.
Programmas uzdevumi	Izglītības procesa rezultātā dot iespējas apgūt šādas zināšanas, prasmes un kompetences: 1. Raksturot transportēšanas procesu, tā plānošanas nosacījumus un datus. 2. Apzināt un izvērtēt transportēšanas procesa datus un izvēlēties optimālo transportēšanas veidu, laiku un transportlīdzekli. 3. Sagatavot transportēšanas plānu un grafiku, nodot sagatavoto informāciju pārvadātājam. 4. Piemērot loģistikas nozarei saistošos normatīvos aktus (t.sk. starptautiskos līgumus) un noteikumus praktiskajā darbībā. 5. Apzināt kravu, izvērtēt un noteikt nepieciešamos kravas pavadaddokumentus, noformēt tos. 6. Uzklaut, saņemt darba uzdevumu, lietišķi un loģiski formulēt domu un dot norādījumus kravas nosūtītājam, pārvadātājam un kravas saņēmējam. 7. Lietišķi komunicēt ar atļauju piešķiršanas, licencēšanas un sertificēšanas institūcijām, sniegt nepieciešamo informāciju. 8. Strādāt ar dažādiem kravas transportēšanas dokumentu veidiem, veikt to uzkrāšanu un sistematizēšanu, noformēt dokumentus atbilstoši darba uzdevumiem un dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas prasībām. 9. Lietot biroja tehniku, specifiskās loģistikas datorprogrammas un aprēķinu veikšanai paredzētās datorprogrammas darba uzdevumu veikšanai, kā arī rēķinu, citu dokumentu un pārskatu sagatavošanai. 10. Sagatavot un sniegt nepieciešamo informāciju, risināt kravu apdrošināšanas jautājumus. 11. Veikt kravas transportēšanas plāna un grafika īstenošanas procesa kontroles pasākumus (iekraušanu, pārvadājuma norisi, piegādi utt.).



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

12. Izvērtēt transportēšanas procesa norises datus, izdarīt secinājumus.
13. Strādāt patstāvīgi, noteikt darba uzdevumu izpildei nepieciešamās darbības prioritārā secībā un atbilstoši rīkoties, noteikt un ievērot laika normas un termiņus.
14. Piemērot Latvijas Republikas nodokļu sistēmu.
15. Uzkrāt, sistematizēt un apkopot informāciju un dokumentus, sagatavot un iesniegt nepieciešamo informāciju un dokumentus to ieogrāmatošanai.
16. Pārvaldīt regulāro pasažieru autopāravadājumu maršrutu tīklu.
17. Sagatavot un izplatīt nepieciešamos informatīvos materiālus par grozījumiem regulārajos pasažieru autopāravadājumos izpildītājiem uzņēmumā, partneriem un iedzīvotājiem.
18. Nodrošināt regulāro un neregulāro pasažieru autopāravadājumu pakalpojumu atbilstību normatīvajiem aktiem.
19. Nodrošināt uzņēmuma dalību pasažieru autopāravadājuma iepirkumā.
20. Nodrošināt pasažieru autopāravadājumu pēc klienta pasūtījuma.
21. Pārvaldīt regulāros un neregulāros autopāravadājumus.
22. Risināt pasažieru autopāravadājumu problēmsituācijas.
23. Pārvaldīt pasažieru autopāravadājumiem nepieciešamos transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentus un informāciju.
24. Nodrošināt kases aparāta un kasu sistēmu darbību uzņēmumā (transportlīdzeklī, kasē, e-vidē).
25. Apstrādāt pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām.
26. Nodrošināt darba un atpūtas režīmu autobusu vadītājiem.
27. Risināt nestandarta situācijas un veikt darba uzdevumus paaugstināta stresa situācijās.
28. Komunicēt rakstveidā un mutvārdos valsts valodā un divās svešvalodās, t.sk., izmantojot mūsdienu informācijas tehnoloģijas un lietojot profesionālo terminoloģiju.
29. Noteikt darba vietas un darba aprīkojuma atbilstību darba aizsardzības, elektrodrošības un ugunsdrošības normatīvo aktu prasībām, ja konstatētas neatbilstības, atbilstoši rīkoties.
30. Darba procesā izvēlēties un lietot pareizus, ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus un sniegt pirmo palīdzību.
31. Ievērot vides aizsardzības normatīvo aktu prasības un veikt darba pienākumus, nekaitējot videi.
32. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas un profesionālās saskarsmes pamatprincipus.
33. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

	34. Pašizglītoties un pilnveidot profesionālās kompetences. 35. Strādāt individuāli un komandā, uzņemties atbildību par sava darba rezultātiem.
Programmas apguves kvalitātes novērtēšana	Izglītojamie, kuri apguvuši modulārajā programmā profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" ieguvei paredzētos A, B un C daļas moduļus un ieguvuši nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu, kārtos valsts noslēguma pārbaudījumus.
Tālākās izglītības iespējas	Izglītojamajiem, apgūstot papildu moduļus atbilstoši Transporta un loģistikas nozares Loģistikas, palīgdarbību un autotransporta sektora moduļu kartei, iespējams iegūt citu profesionālo kvalifikāciju vai papildu kompetences.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

**Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka
MODUĻU KARTE**

C	Zaļās prasmes	Sociālās un pilsoniskās prasmes (2. līmenis)	Sadales loģistika 10%	Ražošanas apgādes loģistika 10%	Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos 5%	Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos 5%	Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana 5%
B	Iniciatīva un uzņēmējdarbība (2. līmenis)		Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana* 9%	Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana 5%	Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze 6%	Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse	
	Valodas, kultūras izpratne un izpausmes (1. un 2. līmenis)	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (1. un 2. līmenis)	Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana 10%	Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze 5%	Loģistikas darbinieka prakse		
	Sabiedrības un cilvēka drošība (2. līmenis)	Sociālās un pilsoniskās prasmes (1. līmenis)	Kravu apstrāde 5%	Noliktavas uzskaitē un apsekošana 5%	Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā 5%	Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos 10%	
A	Sabiedrības un cilvēka drošība (1. līmenis)	Iniciatīva un uzņēmējdarbība (1. līmenis)	Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi 10%	Kravu izvietošana noliktavā 5%	Kravu identificēšana 10%	Kravas sagatavošana pārvietošanai 5%	

* Moduļa saturs attiecas uz autobusu, tramvaju un trolejbusu pasažieru pārvadājumiem



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

**Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka
PROGRAMMAS ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Specifiskās loģistikas, noliktavas un maršrutēšanas programmas	1 uz grupu
1.4.	Multimediju projektoris un ekrāns	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Multifunkcionālais printeris, A4 un A3 formāta	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Perforācijas un iesiešanas ar plastmasas spirālēm iekārta/mašīna	1 uz grupu
1.9.	Interaktīvā tāfele	1 uz grupu
1.10.	Dokumentu kamera	1 uz grupu
1.11.	Videokamera filmēšanai	1 uz grupu
1.12.	Bezvadu prezentācijas tālvadības pults ar iebūvētu lāzera iekārtu	1 uz grupu
1.13.	Moderācijas tāfele	1 uz grupu
1.14.	Tāfele (krīta)	1 uz grupu
1.15.	Dažāda veida mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces (skeneri EAN/UPC, ITF-14 un GS1-128 svītrkodu nolasīšanai)	1 uz grupu
1.16.	Iepakojšanas instrumentu komplekts	1 uz grupu
1.17.	Skavotāju komplekts kartona kastēm un maisiem	1 uz grupu
1.18.	Tahogrāfi (analogais, digitālais)	1 uz 5 izglītojamajiem
1.19.	Standarta palete mērogā 1:1	1 katram izglītojamajam
1.20.	Mērlente (25 m)	1 katram izglītojamajam
1.21.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Mobilās tāfeles papīra bloki	Atbilstoši programmas īstenošanai



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

2.2.	A4, A3, A2 formāta papīrs	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.3.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie kancelejas piederumi (marķieri, krāsains papīrs, krāsainie zīmuli, līmlapiņas, šķēres, lineāli, dokumentu mapes, kabatiņas, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.4.	Uzlīmju materiāls kravu marķējumu drukāšanai, marķējumu paraugu komplekts	1 katram izglītojamajam
2.5.	Dažādi iepakojuma materiāli un palīgmateriāli (kartons, dažāda izmēra kartona kastes, polietilēna plēve, dažāda materiāla maiši, <i>big bag</i> maiši, līmlentes, saites, stūrīši palešu kravām, plombas u.tml.)	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.6.	Autotransporta, traktortehnikas, standartpalešu, kastu miniatūro modelīšu komplekts	1 uz 5 izglītojamajiem
2.7.	Kravas plombu paraugu komplekts	1 uz 2 izglītojamajiem
2.8.	Kravu nostiprināšanas materiāli	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.9.	Uzskates līdzekļi: noliktavas plāns, drošības un preču marķējumu zīmes, maketi, shēmas, kravu nostiprināšanas materiālu paraugi, transportlīdzekļu specifikācijas	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.10.	Dažādu beramkravu paraugu komplekts	1 uz grupu
2.11.	Drošības un manipulāciju zīmju attēlu komplekts	1 uz grupu
2.12.	Ģeogrāfiskās kartes	1 katram izglītojamajam
2.13.	Latvijas un Eiropas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam
2.14.	Pavaddokumentu, inventarizācijas aktu veidlapas	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.15.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.16.	Krājumu uzskaites kartītes	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.17.	Noliktavu krājumu uzskaites grāmata	1 uz grupu
2.18.	Pasažieru pārvadājumu dokumentācijas paraugi	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.19.	Pasažieru pārvadājumu līgumu paraugi	Atbilstoši programmas īstenošanai
2.20.	Profesionālo terminu svešvalodu vārdnīca	1 uz 2 izglītojamajiem
2.21.	Individuālo aizsardzības līdzekļu komplekts	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Veidot izglītojamo izpratni par transporta un loģistikas nozares pamatprocesiem, uzņēmumu veidiem, to specializāciju un darba specifiku.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Raksturot transporta un loģistikas nozares pamatprocesus un uzņēmuma veidus. 2. Raksturot transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenos pienākumus. 3. Sadarboties ar citiem uzņēmuma darbiniekiem transporta un loģistikas pakalpojumu sniegšanā.
Moduļa ieejas nosacījumi	Iegūta pamatzglītība.
Moduļa apguves novērtēšana	Izglītojamie moduļa apguves noslēgumā kārto pārbaudījumu, kura teorētiskajā daļā pilda testu zināšanu pārbaudei, praktiskajā daļā analizē transporta un loģistikas nozares uzņēmuma problēmsituāciju, parādot izpratni par transporta un loģistikas nozares pamatprocesiem un to saistību.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi" ir A daļas modulis, pēc kura apguves seko moduļu "Kravu izvietošana noliktavā" un "Kravu identificēšana" apguve.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/IDP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001).

MODUĻA "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: raksturot transporta un loģistikas nozares pamatprocesus. Zina: transportēšanas veidus un līdzekļus, galvenos kravu veidus un loģistikas darbību veidus. Izprot: transportēšanas un loģistikas pamatprocesus, to savstarpējo sasaisti.	1.1. Transporta un loģistikas nozares pamatprocesi. (30% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Transporta un loģistikas nozares raksturojums.	Nosauc transporta un loģistikas nozares pamatprocesus, vispārīgi raksturo šo procesu nepieciešamību.	Raksturo transporta un loģistikas nozares pamatprocesus, izskaidro šo pamatprocesu nepieciešamību.	Diskusija.	Izglītojamie grupās diskutē par transporta un loģistikas nozares pamatprocesiem, pamato transporta un loģistikas nozares pamatprocesu nepieciešamību.
		1.1.2. Galvenie transportēšanas veidi un līdzekļi.	Nosauc galvenos transportēšanas veidus un līdzekļus.	Raksturo galvenos transportēšanas veidus un līdzekļus un sasaista galvenos transportēšanas veidus un līdzekļus ar loģistikas darbību veidiem.	Grupu darbs.	Izglītojamie grupās izvēlas galvenos transportēšanas līdzekļus un sasaista tos ar loģistikas darbību veidiem.
					Diskusija.	Izglītojamie grupu diskusijās pamato iegūtos transportēšanas līdzekļu un loģistikas darbību sasaistes rezultātus.
		1.1.3. Transportēšanas un loģistikas pamatprocesu savstarpējā sasaiste.	Izskaidro transportēšanas un loģistikas galveno pamatprocesu savstarpējo sasaisti.	Raksturo transportēšanas un loģistikas pamatprocesu savstarpējās sasaistes nepieciešamību.	Grupu darbs.	Izglītojamie grupās apraksta galvenos transportēšanas pamatprocesus un tos savstarpēji sasaista. Noslēgumā grupas prezentē rezultātus.
				Apraksta transportēšanas un		
				Izskaidro transportēšanas un		

			loģistikas procesu nepieciešamību.	loģistikas pamatprocesu nepieciešamību.		
2. Spēj: raksturot transporta un loģistikas uzņēmumu veidus. Zina: transporta un loģistikas uzņēmumu veidus, to specializāciju un būtiskākās darbības atšķirības. Izprot: uzņēmumu specializācijas nozīmi dažādu transportēšanas un loģistikas pakalpojumu izpildē.	2.1. Transporta un loģistikas uzņēmumu veidi. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Transporta un loģistikas uzņēmumu veidu raksturojums.	Nosauc transporta un loģistikas uzņēmumu veidus.	Raksturo transporta un loģistikas uzņēmumu veidus.	Grupu darbs.	Izglītojamie grupās izvēlas transporta un loģistikas uzņēmumu veidus un pamato šo uzņēmumu galvenās darbības. Iegūtos rezultātus prezentē un apspriež grupās.
			Raksturo transportēšanas un loģistikas uzņēmumu galvenās darbības.	Izskaidro transportēšanas un loģistikas uzņēmumu galvenās darbības.		
		2.1.2. Transporta un loģistikas uzņēmumu specializācija.	Nosauc specializētos transporta un loģistikas uzņēmumus.	Raksturo specializētos transporta un loģistikas uzņēmumus un transportēšanas un loģistikas uzņēmumu galvenās darbības un atšķirības.	Grupu darbs.	Izglītojamie grupās izvēlas specializētos transporta un loģistikas uzņēmumus un pamato šo uzņēmumu galvenās atšķirības. Iegūtos rezultātus prezentē un apspriež.
			Izskaidro transportēšanas un loģistikas uzņēmumu galvenās atšķirības.			
3. Spēj: raksturot transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenos pienākumus. Zina: transporta un loģistikas nozares darbinieku darba specifiku un nozīmīgākās atšķirības. Izprot: transporta un loģistikas nozares darbu atšķirības,	3.1. Darbinieks transporta un loģistikas nozarē. (30% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenie pienākumi.	Nosauc transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenos pienākumus.	Raksturo transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenos pienākumus, izskaidro to nozīmi transportēšanas un loģistikas procesos.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenajiem pienākumiem.
					Spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Darbinieks loģistikas uzņēmumā". Izglītojamie sadalās divās grupās un sagatavo jautājumus par transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenajiem pienākumiem, atzīmē sev pareizās atbildes. Grupas samainās ar

atšķirīgos darba pienākumus un darba organizāciju.						jautājumiem un sniedz atbildes uz tiem. Uzvarētāju grupa ir tā, kas ir sniegusi visvairāk pareizu atbilžu uz jautājumiem.
	3.1.2. Galvenās transporta un loģistikas nozares darbinieku specializācijas.	Nosauc galvenās transporta un loģistikas nozares darbinieku specializācijas.	Raksturo galvenās transporta un loģistikas nozares darbinieku specializācijas.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbinieku specializācijām.	
				Spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Galvenās transporta un loģistikas nozares darbinieku specializāciju atšķirības". Izglītojamie sadalās grupās pa pieci un izveido sarakstu ar transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenajām specializācijām un to atšķirībām. Uzvar tā komanda, kas darbu izpilda visprecīzāk.	
	3.1.3. Transporta un loģistikas nozares darbinieku darbu atšķirības.	Apraksta atšķirīgos transporta un loģistikas nozares darbinieku darba pienākumus un darba organizāciju.	Apraksta atšķirīgos transporta un loģistikas nozares darbinieku darba pienākumus un darba organizāciju, pamato darba pienākumu savstarpējo saistību.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbu organizācijas specifiskajām atšķirībām.	
				Tests.	Izglītojamie sadalās grupās un izstrādā testu par tēmu "Transporta un loģistikas nozares darbinieku darba specifika un nozīmīgākās atšķirības". Grupas samainās ar testiem un aizpilda tos.	

						Uzvar tā grupa, kurai ir visvairāk pareizo atbilžu.
4. Spēj: sadarboties ar citiem uzņēmuma darbiniekiem transporta un loģistikas pakalpojumu sniegšanā. Zina: galvenos pienākumus komandas darbā un to sadales būtību, veicot transporta un loģistikas nozares darbus. Izprot: komandas darba nozīmi darba izpildē, katra dalībnieka atbildību.	4.1. Transporta un loģistikas nozares pakalpojumu sniegšana. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Sadarbība ar cita uzņēmuma darbiniekiem.	Sadarbojas ar sadarbības partneriem, izpildot noteiktus darba uzdevumus. Pamato sadarbības nepieciešamību konkrētajā gadījumā.	Sadarbojas ar sadarbības partneriem, izpildot noteiktus darba uzdevumus, izrāda iniciatīvu sadarbībā. Argumentēti izvērtē sadarbības kvalitāti konkrētajā gadījumā.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par sadarbības nepieciešamību starp uzņēmuma darbiniekiem, izvērtējot sadarbības stiprās un vājās puses, iespējas un draudus.
					Grupu darbs.	Izglītojamie sadalās grupās un spēlē lomu spēli "Sadarbības partneri". Izglītojamie saņem detalizētu problēmsituācijas aprakstu ar uzdevumu to atrisināt. Katrs grupas dalībnieks uzņemas izspēlēt noteiktu lomu (klients, sadarbības partneris u.c.). Grupa risina problēmsituāciju. Darba beigās izglītojamie novērtē katras personas ieguldījumu grupas darbā (procentos) un sadarbības "veiksmīgumu" skalā no 1 līdz 10.
		4.1.2. Galvenie pienākumi komandas darbā, to sadale un katra dalībnieka atbildība.	Apraksta komandas darba noteikumus, darba sadales principus komandā, katra dalībnieka atbildību.	Apraksta un pamato komandas darba noteikumus un darba sadales principus komandā, raksturo katra dalībnieka atbildību noteikta darba veikšanā.	Grupu darbs.	Izglītojamie sadalās grupās un izveido situācijas aprakstu par kādu konkrētu izpildāmo darbu un iesaistītajiem dalībniekiem. Grupas apmainās ar situācijas aprakstiem. Grupas uzdevums ir izstrādāt sadarbības formu, ietverot informāciju par

						katra iesaistītā dalībnieka lomu un pienākumiem konkrētajā situācijā.
--	--	--	--	--	--	---

Ieteicamie avoti

Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://www.atd.lv/>
 Birze M., Kūms A. Transporta mācība 1. – Liepāja: RTU, 2008.
 Birzietis G. Pārvaldījumi. Mācību līdzeklis. – Jelgava: LLU, 2008.
 Krūmiņš N. Rokasgrāmata loģistikas sistēmas vadīšanai. – Rīga: Petrovskis & Ko, 2004.
 Ķeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.
 Latvijas auto [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://www.lauto.lv/>
 Praude V., Beļčikovs J. Mārketingš. – Rīga: Vaidelote, 1999.
 Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: Vaidelote, 2003.
 Sprancmanis N. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. – Rīga: RTU, 2001.
 Sprancmanis N., Birze M., Kūms A., Getaute-Zariņa A. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Liepāja: RTU, 2008.

**MODUĻA "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Datorkomplekti (dators, monitors)	1 komplekts izglītojamajam
1.2.	Multifunkcionālais printeris, A4 un A3 formāta	1 uz grupu
1.3.	Datorprojektors	1 uz grupu
1.4.	Ekrāns	1 uz grupu
1.5.	Dokumentu kamera	1 uz grupu
1.6.	Tāfele (krīta)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Papīrs printēšanai, A4 formāta (paka, 500 loksnes)	2 komplekti uz grupu



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Kravu izvietošana noliktavā" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas izvietot kravas noliktavā tām piemērotā vietā atbilstoši uzglabāšanas noteikumiem.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izvietot kravas noliktavā atbilstoši zonējumam un kravu izvietojuma principiem racionālai, drošai un kvalitatīvai kravas glabāšanai. 2. Izvēlēties piemērotas noliktavas tehnoloģiskās iekārtas un drošus darba paņēmienus, izvietojot preces noliktavā, ievērot sanitārās un higiēnas prasības.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtu pārbaudījumu, kurā ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie veic testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā – projekta darbu (izplāno savu noliktavu, sadala to zonējumos, vizualizē vai gatavo maketus un apraksta kravas izvietojuma kārtību noliktavā, izvēloties piemērotu tehniku un drošus darba paņēmienus).
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravu izvietošana noliktavā" ir A daļas modulis, kuru apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu identificēšana". Modulis "Kravu izvietošana noliktavā" ir ieejas nosacījums A daļas moduļa "Kravas sagatavošana pārvietošanai" apguvei.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

Modulis "Kravu izvietošana noliktavā"

MODUĻA "Kravu izvietošana noliktavā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: noteikt kravai piemērotu vietu noliktavā. Zina: kravu izvietošanas principus, noliktavas zonējumu, kravu uzglabāšanas noteikumus. Izprot: kravai piemērotas vietas nozīmi tās drošai glabāšanai un racionālai darba organizēšanai.	1.1. Kravu aprīte noliktavā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Noliktavas zonējums.	Apraksta noliktavas zonējumu.	Izskaidro noliktavas zonējumu un tā nozīmi.	Situācijas analīze.	Izglītojamie analizē prezentētos noliktavu plānus un demonstrētos videomateriālus par noliktavu zonējumu un to nozīmi racionāla darba organizēšanā noliktavā.
		1.1.2. Kravu izvietošanas principi noliktavā.	Izvieta kravas noliktavā, ievērojot izvietošanas principus.	Izvieta kravas noliktavā, lietojot efektīvākos izvietošanas principus.		
	1.2. Kravu izvietošanas un uzglabāšanas noteikumi noliktavā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Kravu izvietošanas un uzglabāšanas noteikumi.	Nosaka kravām piemērotu vietu noliktavā atbilstoši kravu izvietošanas un uzglabāšanas noteikumiem.	Nosaka kravām piemērotāko vietu noliktavā atbilstoši kravu izvietošanas un uzglabāšanas noteikumiem, pamato vietas izvēli.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie, izmantojot noliktavu modelēšanas sistēmu vai programmu demo versiju, izvieta kravas noliktavā.
2. Spēj: izvietot kravas noliktavā. Zina: kravas izvietošanas paņēmienus, noliktavas tehnikas veidus un to lietojumu, noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus, drošus darba paņēmienus.	2.1. Kravu izvietošana noliktavā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravu izvietošanas noliktavā paņēmieni.	Izvieta kravas noliktavā, lietojot dažādus kravas izvietošanas paņēmienus.	Izvieta kravas noliktavā, lietojot racionālus kravas izvietošanas paņēmienus.	Prezentācija.	Izglītojamie grupās sagatavo prezentācijas par kādas noteiktas kravas izvietošanas paņēmieniem noliktavā. Apkopoto informāciju prezentē citiem, pārrunā un secina, kurš darba paņemiens šajā situācijā ir racionālākais.
	2.2. Noliktavas tehnoloģiskās	2.2.1. Noliktavas tehnikas veidi un to	Nosauca noliktavas tehnikas veidus un	Nosauca noliktavas tehnikas veidus,	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā

Izprot: drošu kravas izvietojšanas paņēmieni nozīmi savas, citu personu un kravas drošībā.	iekārtas. (15% no moduļa kopējā apjoma)	lietojums.	raksturo tās lietojumu.	raksturo tās lietojumu un izskaidro tehnikas darbības principus.		uzņēmumā tiek ar speciālistiem (krāvējiem, loģistikas darbiniekiem, noliktavas darbiniekiem, dokeriem), kuri darbā lieto noliktavas tehniku. Speciālisti izglītojamos iepazīstina ar noliktavas tehniku, mērinstrumentiem un drošības noteikumiem. Izglītojamie mācību ekskursijas beigās atbild uz iepriekš sagatavotiem jautājumiem par drošu kravas izvietojšanas paņēmieni nozīmi personu un kravas drošībai.
		2.2.2. Noliktavas iekšējie satiksmes noteikumi.	Raksturo noliktavas iekšējos satiksmes noteikumus.	Izskaidro un pamato noliktavas iekšējos satiksmes noteikumus.		
		2.2.3. Noliktavas mērinstrumenti.	Nosauc noliktavas mērinstrumentus un to lietojumu.	Nosauc noliktavas mērinstrumentus un izskaidro to lietojumu.		
3. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā, izvietojot kravas noliktavā, atbilstīgi savai kompetencei. Zina: noliktavas darba specifiskos vides riska faktorus, to avotus un novēršanas paņēmienus. Izprot: drošu darba paņēmieni lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personu drošību.	3.1. Specifiskie darba vides riska faktori noliktavas darbā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Specifiskie darba vides riska faktori noliktavā un novēršanas pamatprincipi atbilstīgi savai kompetencei.	Novērš specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā, izvietojot kravas noliktavā, atbilstīgi savai kompetencei.	Patstāvīgi novērš specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā, izvietojot kravas noliktavā, atbilstīgi savai kompetencei, pamato risku novēršanas nepieciešamību.	Diskusija.	Izglītojamie analizē videomateriālus, kuros atspoguļoti nedroši darba paņēmieni noliktavā, diskutē par riska faktoriem, kas radījuši videomateriālos redzētās situācijas, un rīcību, lai tā nenotiktu.
		3.1.2. Droši darba paņēmieni noliktavā.	Izvēlas drošus darba paņēmienus, izvietojot kravas noliktavā.	Izvēlas drošus darba paņēmienus, izvietojot kravas noliktavā, pamato izvēli.		
4. Spēj: ievērot drošības zīmes, izvietojot kravas noliktavā.	4.1. Drošības zīmes noliktavā.	4.1.1. Drošības zīmju veidi noliktavā.	Nosauc drošības zīmju veidus.	Nosauc drošības zīmju veidus un sasaista drošības zīmes ar preču marķējumu.	Vizualizēšana.	Izglītojamie pēc dotā uzdevuma apraksta kādas noteiktas kravas drošu izvietojšanu noliktavā,

Zina: drošības zīmju, veidus un nozīmi. Izprot: drošības zīmju nozīmi drošas darba vides organizēšanā un to neievērošanas sekas.	(15% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.2. Drošības zīmju nozīme un izvietojums.	Izskaidro drošības zīmju nozīmi un izvietojumu.	Izskaidro ar piemēriem drošības zīmju nozīmi, izvietojumu un to neievērošanas sekas.		patstāvīgi izveidojot arī vizuālos uzskates līdzekļus (skices, nepieciešamos preču marķējumus un drošības zīmes).
5. Spēj: ievērot sanitārās un higiēnas normas, izvietojot kravas noliktavā. Zina: sanitārās un higiēnas prasības un to piemērošanu, izvietojot preces noliktavā. Izprot: sanitāro un higiēnas normu neievērošanas sekas.	5.1. Sanitārās un higiēnas normas, izvietojot kravu noliktavā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Sanitārās un higiēnas prasības kravu izvietojumam noliktavā. 5.1.2. Sanitāro un higiēnas prasību neievērošanas sekas, izvietojot kravu noliktavā.	Nosauc sanitārās un higiēnas prasības kravu izvietojumam noliktavā. Vispārīgi apraksta sanitāro un higiēnas prasību neievērošanas sekas, izvietojot kravu noliktavā.	Nosauc un izskaidro sanitārās un higiēnas prasības kravu izvietojumam noliktavā. Izskaidro ar piemēriem sanitāro un higiēnas prasību neievērošanas sekas, izvietojot kravu noliktavā.	Prezentācija.	Izglītojamie sadalās grupās. Katra grupa izvēlas konkrētas preces un par šīm precēm veido prezentāciju, kurā apkopo informāciju par to, kādas sanitārās un higiēnas prasības jāievēro šo preču izvietojumam noliktavā, prezentē to citiem, pamatojot savus priekšlikumus, secinājumus.

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Darba aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 31. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26020/>

Kellijs Dž. Pirkšana peļņas iegūšanai. – Rīga: VTF, 2004.

Ķeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Likums par grāmatvedību [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=66460/>

Ministru kabineta 2002. gada 9. decembra noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" [skatīts 2021. gada 31. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=69282/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Slavinska I. Uzņēmējdarbības plānošana un kontrole. – Rīga: Turība, 2003.

Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.

Sprancmanis N. u.c. Uzņēmējdarbības loģistikas terminu angļu-latviešu vārdnīca. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2007.

Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009.

Vīksna A. Materiālu saimniecība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.

Гаджинский А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

MODUĻA "Kravu izvietošana noliktavā" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.6.	Marķējumu paraugi	1 komplekts uz grupu
2.7.	Drošības zīmes	1 komplekts uz grupu
2.8.	Uzskates līdzekļi: noliktavas plāns, drošības un preču marķējumu zīmes	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.9.	Mērlente	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»



Uz sākumu

MODUĻA "Kravu identificēšana" APRAKSTS*

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas identificēt kravu (arī īpaša režīma kravu), marķēt, nolasīt kodus un noteikt tās atbilstību īpašnieka prasībām, ievērojot normatīvos aktus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Atpazīt masveida, ģenerālo un īpaša režīma kravu veidus, to īpašības, marķējumus, faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. 2. Atpazīt īpaša režīma kravu grupas, to īpašības, marķējumus, īpaša režīma kravu aprites noteikumus un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. 3. Novērtēt kravas stiprinājumu, nosūtīt un pieņemt kravu, ievērojot kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus, kravas nostiprināšanas paņēmienus, izmantojamos palīg līdzekļus un palīgmateriālus. 4. Ievērot kravu marķējumus un manipulāciju zīmes, to nozīmi, izprotot riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumu neievērošana to aprites procesā (arī īpaša režīma kravām). 5. Nolasīt kodu kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, izprotot kodu sistēmas nozīmi preču identificēšanā un uzskaitē. 6. Izvērtēt kravas atbilstību pavaddokumentiem. 7. Identificēt bojātu un norakstāmu kravu. 8. Izvērtēt kravas un to transportēšanas līdzekļu defektus atbilstīgi savai kompetencei sadarbībā ar citiem darbiniekiem un ekspertiem.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtā pārbaudījumu, kurā ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. 1. Teorētiskajā pārbaudījumā izglītojamie pilda testu, kurā atpazīst masveida, ģenerālo un īpaša režīma kravu veidus, to marķējumus. Rakstiskajā daļā apraksta noteiktu kravu īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. Mutiski izskaidro pedagoga izvēlētos kravu marķējumus un manipulāciju zīmes. Izskaidro riskus, ko rada atbilstošu

Modulis "Kravu identificēšana"

	manipulāciju zīmju un kravu marķējumu neievērošana to aprites procesā (sevišķi īpaša režīma kravām). 2. Atbilstoši praktiskajam darba uzdevumam izglītojamie vizuāli novērtē kravas stiprinājumu, nosūtot vai pieņemot kravu, ievērojot kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus. Izvērtē kravas nostiprināšanā izmantotos paņēmienus, palīglīdzekļus un palīgmateriālus. Ar mobilo ierīci (skeneri) nolasa kodus uz kravas marķējumiem un izvērtē kravas atbilstību pavaddokumentiem un tajos iekļaujamo informāciju. Reģistrē kravas pavaddokumentu un pārnes informāciju uz noliktavas datorprogrammu. Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi izvērtē kravas un tās transportēšanas līdzekļu defektus atbilstīgi savai kompetencei, identificē bojātu un norakstāmu kravu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravu identificēšana" ir A daļas modulis, kuru izglītojamie apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu izvietošana noliktavā". Moduļa "Kravu identificēšana" apguve ir ieejas nosacījums moduļa "Kravu sagatavošana pārvietošanai" apguvei.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

MODUĻA "Kravu identificēšana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: atpazīt kravu veidus. Zina: masveida, ģenerālo un īpaša režīma kravu veidus, to īpašības, marķējumus, faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. Izprot: kravas veida nozīmi drošas kravu aprites nodrošināšanā.	1.1. Kravu veidi, to raksturlielumi un marķēšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravu iedalījums: masveida, ģenerālās un īpaša režīma kravas, to specifiskās atšķirības.	Atšķir dažādus kravu veidus un raksturo to specifiku.	Novērtē dažādu kravu veidu raksturlielumus un to specifiskās atšķirības.	Pārrunas.	Izglītojamie, izmantojot vizuālo informāciju par dažādiem kravu veidiem, identificē to raksturlielumus un pārrunā specifiskās atšķirības, kravu drošas aprites nosacījumus, marķējumus, lietojot atbilstošu terminoloģiju.
		1.1.2. Kravu marķēšana – bīstamība, gabarīti, svars u.tml., marķējumu izvietojs uz kravas.	Atpazīst kravu marķējumus un nolasa tajos esošo informāciju.	Nosauc kravu marķējumus un zina to izvietojs uz kravas, strādājot ar kravu.		
	1.2. Kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. (18% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Gabalkravu veidi, konteineru kravas, to īpašības ietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori.	Pēc parauga apraksta dotās gabalkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi apraksta dotās gabalkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, strādājot pāros, saņem situāciju uzdevumu aprakstus par divām dažādām gabalkravām un divus dažādus beramkravu paraugus. Patstāvīgi novērtē kravas fizikālās, ķīmiskās īpašības, to izmaiņas (mitruma, augstas vai zemas temperatūras ietekmē), nosaka sablīvēšanās koeficientu beramkravām. Pēc uzdevuma izpildes rezultātus prezentē grupā, lietojot profesionālo
		1.2.2. Beramkravu veidi, to īpašības ietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori.	Pēc parauga apraksta dotās beramkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi apraksta dotās beramkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.		

						terminoloģiju. Var izmantot dažādu beramkravu paraugus ar dažādu fizikālo struktūru.
		1.2.3. Lejamkravu veidi, to īpašības ietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori.	Pēc parauga apraksta dotās lejamkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi apraksta dotās lejamkravas īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	Pārrunas.	Izglītojamie analizē un pārrunā videomateriālus par dažādu lejamkravu veidiem, to sastāvu.
		1.2.4. Dažādu kravu īpatnējais iekraušanas tilpums un tilpumsvara jēdziens kravas daudzuma noteikšanā.	Atbilstoši darba uzdevumam veic vienkāršus aprēķinus kravas tilpuma un svara noteikšanai, lietojot dotos tilpumsvara koeficientus.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi aprēķina kravas tilpumu un svaru, izmantojot īpatnējās iekraušanas koeficientus un citus kravas raksturlielumus. Nosaka dotajam kravas veidam piemērotāko transportlīdzekļa kravas telpu.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie risina uzdevumus par dažādu kravu tilpumsvara aprēķiniem un nosaka piemērotāko un atbilstošāko transporta vienību racionālai kravas transportēšanai.
2. Spēj: atpazīt īpaša režīma kravu grupas. Zina: īpaša režīma kravu grupas, to īpašības, marķējumus, īpaša režīma kravu aprites noteikumus un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. Izprot: īpaša režīma kravu aprite	2.1. Īpaša režīma kravas, to īpašības, marķējumi un faktori, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. (18% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravas, kas ātri bojājas, un pārtikas produkti, to īpašības ietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori.	Atpazīst dažādas ātri bojājošās kravas un apraksta to atšķirīgās īpašības atbilstoši šo kravu apritei noteikumiem.	Atpazīst dažādas ātri bojājošās kravas un apraksta to atšķirīgās īpašības atbilstoši šo kravu apritei noteikumiem, pamato noteikumu neievērošanas sekas.	Situācijas analīze.	Izglītojamie saņem situāciju uzdevumu aprakstus par dažādām kravām, kas ātri bojājas, patstāvīgi (strādājot pāros) novērtē kravas fizikālās, ķīmiskās īpašības, to izmaiņas mitruma, augstas vai zemas temperatūru ietekmē. Pēc uzdevuma izpildes rezultātus prezentē grupā, lietojot profesionālo terminoloģiju.

noteikumu neievērošanas sekas attiecībā uz kravas, cilvēku un vides drošību.		2.1.2. Ātri bojājošos kravu marķējumi un speciālās iekārtas saskaņā ar ATP.	Atpazīst ātri bojājošos kravu marķējumus un nolasa tajos esošo informāciju.	Atpazīst un izskaidro ātri bojājošos kravu marķējumus un zina to izvietojumu uz kravas, identificējot kravu.	Darbs ar informāciju.	Izglītojamie atbilstoši dotajiem attēliem vai strādājot ar kravu, kas ātri bojājas, marķējumiem demonstrē kravu un to pārvadāšanai/uzglabāšanai raksturīgos marķējumus, izskaidro to nozīmi un raksturo speciālās dažādu kravu, kas ātri bojājas, iekārtas (saskaņā ar ATP).
		2.1.3. Bīstamās kravas, to bīstamības kritēriji un klasifikācija pēc ADR.	Atpazīst bīstamās vielas un to izstrādājumus pēc bīstamības kritērijiem, identificē atbilstošo bīstamības klasi pēc ADR.	Raksturo dažādu bīstamo vielu un to izstrādājumu kravu bīstamības kritērijus, identificē atbilstošo bīstamības klasi pēc ADR un apraksta riskus attiecībā uz kravas, cilvēku un vides drošību.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijā saldētavā vai augļu/dārzeņu noliktavā veic novērojumus, darba lapās pieraksta informāciju un mērījumus no īpaša režīma kravu iekārtām.
		2.1.4. Bīstamo kravu iepakojšanas, marķēšanas nosacījumi un speciālās iekārtas drošai kravu aprītei.	Atpazīst bīstamo kravu marķējumus uz kravas un speciālajām transportēšanas iekārtām, nolasa avārijas kartītē esošo informāciju.	Nolasa un izskaidro bīstamo kravu marķējumus uz kravas un speciālajām transportēšanas iekārtām, zina to izvietojumu uz kravas, identificējot kravu. Ievēro avārijas kartītē esošo informāciju.	Darbs ar informāciju.	Izglītojamie saņem bīstamo vielu un izstrādājumu sarakstu (vismaz 15–20 dažādus nosaukumus), raksturo to bīstamības kritērijus, identificē atbilstošo bīstamības klasi (pēc ADR) un apraksta riskus attiecībā uz kravas, cilvēku un vides drošību.
		2.1.5. Lielgabarīta un smagsvara kravas un to apzīmēšana.	Atpazīst lielgabarīta un smagsvara kravu raksturojošos parametrus un izskaidro, kādi apzīmējumi kravai un	Patstāvīgi raksturo lielgabarīta un smagsvara kravas parametrus un lieto nepieciešamos apzīmējumus kravai un	Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši dotajiem attēliem atpazīst, aprakstoši nolasa un izskaidro bīstamo kravu un to pārvadāšanai/uzglabāšanai raksturīgos

			transportlīdzeklim nepieciešami.	transportlīdzeklim saskaņā ar noteikumiem.		marķējumus (saskaņā ar ANO Ekspertu padomes nolīgumiem un avārijas kartītē esošo informāciju), to izvietojumu un nozīmi uz speciālajām transportēšanas iekārtām.
			Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem.	Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem, izskaidro aprēķinu gaitu.		
	2.2. Īpaša režīma kravu aprites vizuālie un mehāniskie novērtēšanas paņēmieni. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Vizuālie (bīstamības marķējumi, noplūdes) un mehāniskie (termoiekārtu darbības režīma atbilstības kontroles, mitruma, %, spiediena, izgarojumu koncentrācijas mērījumi) īpaša režīma kravu novērtēšanas paņēmieni.	Nosauc vizuālos un mehāniskos īpaša režīma kravu novērtēšanas paņēmienus.	Raksturo ienākošo materiālu vizuālos un mehāniskos īpaša režīma kravu novērtēšanas paņēmienus. Fiksē ienākošo materiālu pārbaudes rezultātu saskaņā ar noteikumiem.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijā transporta uzņēmumā veic novērojumus un darba lapās pieraksta informāciju par bīstamo kravu uzglabāšanas/transportēšanas iekārtām.
					Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie pēc lielgabarīta/smagsvara kravas attēla un dotajiem parametriem raksturo kravas īpašības, drošības riskus un lieto kravas un transporta apzīmējumus saskaņā ar noteikumiem. Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem.
					Mācību ekskursija.	Izglītojamie individuāli vai pāros mācību ekskursijā bīstamo kravu pārkraušanas uzņēmumā veic praktiskus novērojumus dabā, kur tiek pārkrautas bīstamās kravas (ostā, dzelzceļa terminālī, kravas laukumos vai maģistrāļu tuvumā), darba lapā

						pieraksta informāciju, veiktos mērījumus un iespēju robežās izdara fotouzņēmumus vai nofilmē īsus video par kādu īpaša režīma kravu.
3. Spēj: novērtēt kravas stiprinājumu, nosūtot un pieņemot kravas. Zina: kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus, kravas nostiprināšanas paņēmienus, izmantojamās palīgīdzekļus un palīgmateriālus. Izprot: atbilstoša kravas stiprinājuma nozīmi drošai kravas aprītei.	3.1. Kravu izvietošana un nostiprināšana, nosūtot un pieņemot kravas no dažādiem sauszemes transportlīdzekļiem. (12% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Kravu izvietošana un nostiprināšana, nosūtot un pieņemot kravas autotransporta kravas telpā un konteineros.	Izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, lietojot nostiprināšanas paņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidam autotransporta līdzeklī vai konteinerā, lieto atstiprināšanas paņēmienus.	Patstāvīgi izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, lietojot nostiprināšanas paņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidam autotransportlīdzeklī vai konteinerā un novērtē stiprinājumus, pieņemot kravu, atstiprina to.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie strādā ar vizuālo materiālu un mēģina saskatīt kravu nostiprināšanas kļūdas. Veic praktiskus uzdevumus ar kastēm, apaļiem priekšmetiem, gabalkravām, saliekot un nostiprinot tās pārvadāšanai kravas telpā.
		3.1.2. Kravu izvietošana un nostiprināšana, nosūtot un pieņemot kravas uz dzelzceļa ritošā sastāva.	Apraksta nosūtāmās kravas nostiprināšanas paņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidam dzelzceļa ritošajā sastāvā un novērtē stiprinājumus, pieņemot kravu, lieto arī atstiprināšanas paņēmienus. Ievēro darba drošību.	Patstāvīgi izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, lietojot nostiprināšanas paņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidam dzelzceļa ritošajā sastāvā, novērtē stiprinājumus, pieņemot kravu, un atstiprina to. Ievēro darba drošību.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā veic vērojumus kravas terminālī vai noliktavā, kur notiek kravas iekraušana dažādos sauszemes transportlīdzekļos (arī dzelzceļa vagonos), izdara nostiprināto kravu fotouzņēmumus. Pēc novērojumiem un fotogrāfijām grupā novērtē stiprinājumu atbilstību noteikumiem, diskutē un analizē kļūdas.
		3.1.3. Kravu nostiprināšanā izmantojamie palīgīdzekļi un palīgmateriāli, to	Nosaka un izvēlas dažādu veidu palīgīdzekļus un atbilstošus palīgmateriālus kravu	Patstāvīgi nosaka un izvēlas dažādu veidu palīgīdzekļus un atbilstošus palīgmateriālus kravu	Praktiskais darbs.	Izglītojamie reālā darba vidē noliktavā, kravas terminālī vai ostas kravas laukumā vēro, analizē un praktiski piedalās

		nozīme drošā kravu aprītē.	nostiprināšanai.	nostiprināšanai.		darbībās, kur dažāda veida kravas pareizi jāsaliek transporta vienībā un jānostiprina.
			Nostiprina kravu, izmantojot palīglīdzekļus, palīgmateriālus un ievērojot darba drošību.	Nostiprina kravu, izmantojot palīglīdzekļus un palīgmateriālus, paskaidro to nozīmi drošā kravu aprītē, novērtē lietošanas drošību atbilstoši situācijai.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie praktiski lieto nostiprināšanas palīglīdzekļus un palīgmateriālus, ievērojot drošības prasību normas un noteikumus. Filmē praktiskās nodarbības darba vidē, pārrunā kļūdas un izskaidro kravu pareizas nostiprināšanas nozīmi drošā kravu aprītē.
4. Spēj: ievērot kravu marķējumus un manipulāciju zīmes. Zina: manipulāciju zīmju un kravu marķējumu nozīmi, marķēšanas nacionālo un starptautisko normatīvo aktu prasības. Izprot: riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumu neievērošana to aprites procesā, sevišķi īpaša režīma kravām.	4.1. Kravu marķējumi un manipulāciju zīmes. (8% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kravu marķējumu uzlikšanas veidi, tajos iekļautā pamatinformācija un papildinformācija.	Lieto dažādus kravu marķējumu uzlikšanas veidus, ievēro tajos iekļautās pamatinformācijas un papildinformācijas prasības.	Patstāvīgi lieto dažādus kravu marķējumus, ievērojot to lietošanas prasības, un pārbauda marķējumos iekļauto informāciju ienākošajām kravām.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie darba uzdevumā dotajām kravām elektroniski sagatavo informatīvo marķējumu uzlīmju veidā un apzīmē ar tām kravu.
		4.1.2. Manipulāciju zīmes un to nozīme.	Lieto manipulāciju zīmes dažādām kravām un izskaidro riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumu neievērošana.	Patstāvīgi lieto manipulāciju zīmes dažādām kravām un novērtē riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumu neievērošana to aprites procesā, sevišķi īpaša režīma kravām.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie darba uzdevumā dotajām kravām kombinē atbilstošās manipulāciju zīmes un apzīmē ar tām kravu.
5. Spēj: nolasīt kodu kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos.	5.1. Svītrkodu sistēma preču un kravu identificēšanā.	5.1.1. Svītrkodu veidi un uzbūve.	Nosauc svītrkodu veidus un paskaidro to uzbūvi.	Raksturo dažādus svītrkodu veidus un apraksta tajos ietvertu informāciju preču identificēšanā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie atrod (izgriež) no dažādu preču iepakojumiem, fotogrāfē, sameklē internetā) un uz lapām uzlīmē dažādus

Zina: mobilo ierīču darbības principus un veidus, iespējamās darba operācijas, nolasītās informācijas pārņemšanas paņēmienus uz specifiskajām noliktavas datorprogrammām. Izprot: kodu sistēmas nozīmi preču identificēšanā un uzskaitē.	(7% no moduļa kopējā apjoma)					svītrkodus, apraksta katru svītrkoda veidu un paskaidro tajos ietverto informāciju.
		5.1.2. Svītrkoda uzlikšana un lietošana.	Uzliek un nolasa dažādus svītrkodus kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, tai skaitā gadījumos, kad tiek mainīts svītrkoda saturs, izmantojot dažādus svītrkodu uzlikšanas, nolasīšanas paņēmienus uz/no dažādām virsmām.	Patstāvīgi uzliek un nolasa dažādus svītrkodus kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, tai skaitā gadījumos, kad tiek mainīts svītrkoda saturs, izmantojot dažādus svītrkodu uzlikšanas, nolasīšanas paņēmienus uz/no dažādām virsmām, identificē precīzi noliktavas uzskaites datorprogrammā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem praktisku uzdevumu – kādā celtniecības preču veikalā atrast preces, iepakojumus un loģistikas etiķetes uz paletēm ar dažādiem svītrkodiem. Komunicējot ar darbiniekiem, izglītojamie noskaidro, kādas mobilās ierīces tiek lietotas darba operācijās, uz kādām noliktavas datorprogrammām tās tiek pārnēstas.
	5.2. Mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces un informācijas pārņemšana. (4% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Mobilo svītrkodu nolasīšanas ierīču/skeneru veidi un darbības princips informācijas pārņemšanai.	Nolasa svītrkodus preču kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, lietojot svītrkodu nolasīšanas ierīces/skenerus informācijas pārņemšanai.	Patstāvīgi nolasa svītrkodus preču kravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, lietojot svītrkodu nolasīšanas ierīces/skenerus informācijas pārņemšanai, paskaidro to darbības principu.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie reālā darba vidē praktizējas svītrkodu nolasīšanā ar mobilām svītrkodu nolasīšanas ierīcēm.
6. Spēj: izvērtēt kravas atbilstību pavaddokumentiem. Zina: kravas pavaddokumentos ietverto informāciju, rīcību kravas un pavaddokumentu	6.1. Kravas atbilstība pavaddokumentiem. (8% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Kravas pavaddokumentu veidi un to saturs.	Izvērtē ienākošās kravas atbilstību pavaddokumentiem.	Izvērtē ienākošās kravas atbilstību pavaddokumentiem un izskaidro pavaddokumentu saturu.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par tēmu "Nepilnīgi, nepareizi vai neatbilstoši pavaddokumenti piegādāto kravu apstrāde". Izglītojamie analizē dažādus dokumentu un kravu neatbilstību veidus.

neatbilstību gadījumā. Izprot: kravas un tās pavaddokumentu atbilstības noteikšanas nepieciešamību kravas pārvietošanas organizēšanā.		6.1.2. Kravas pieņemšanas procesi un to secība.	Piedalās kravu pieņemšanā un nosaka kravas un pavaddokumentu neatbilstību.	Patstāvīgi pieņem kravas un rīkojas kravas un pavaddokumentu neatbilstību gadījumā, organizējot kravas pārvietošanu, pamato rīcību.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie sadalās pa pāriem un aizpilda kravas pavaddokumentus darba uzdevumā noteiktajai kravai, nosaka atsevišķas neatbilstības un apmainās ar kravu pavaddokumentiem ar kādu citu pāri, imitē rīcību kravas un pavaddokumentu neatbilstību gadījumā.
7. Spēj: identificēt bojātu un norakstāmu kravu. Zina: bojātas vai norakstāmas kravas identificēšanas paņēmienus, rīcību bojātas un norakstāmas kravas gadījumā saskaņā ar instrukciju. Izprot: savu kompetenci preču norakstīšanas, atgriešanas un reklamācijas gadījumos saskaņā ar instrukcijām.	7.1. Bojātu un norakstāmu kravu identificēšana. (7% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Bojātas un norakstāmas kravas identificēšanas paņēmieni.	Identificē bojātu vai norakstāmu kravu.	Identificē bojātu vai norakstāmu kravu un rīkojas saskaņā ar instrukciju.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie individuāli vai grupās patstāvīgi veic novērojumus un vāc informāciju par kāda uzņēmuma vai veikala noliktavas bojātās/norakstāmas produkcijas identificēšanu, veido simboliskus uzskates līdzekļus un tos izmanto diskusijās.
		7.1.2. Preču norakstīšanas, atgriešanas un reklamācijas gadījumi.	Identificē iespējamo preču norakstīšanas, atgriešanas vai reklamācijas gadījumu norādītajai kravai.	Patstāvīgi identificē iespējamās preču norakstīšanas, atgriešanas vai reklamācijas gadījumus dažādām kravām.		Izglītojamie sastāda reklamāciju vai zaudējumu un bojājumu norakstīšanas aktu pēc pedagoga norādījuma.
			Sastāda preču zaudējumu vai bojājumu aktu vai norakstīšanas aktu, atgriešanas dokumentu vai reklamāciju norādītajai kravai.	Sastāda preču zaudējumu vai bojājumu aktu vai norakstīšanas aktu, atgriešanas dokumentu vai reklamāciju norādītajai kravai un rīkojas saskaņā ar instrukciju.		
8. Spēj: sadarbībā ar citiem darbiniekiem vai ekspertiem izvērtēt kravas un to transportēšanas līdzekļu defektus, kravas bojājumus un	8.1. Kravu un to transportēšanas līdzekļu defektu izvērtēšana. (6% no moduļa kopējā apjoma)	8.1.1. Dažādu kravu veidu un to transportēšanas līdzekļu iespējamie defekti un tos raksturojošās pazīmes.	Atbilstoši darba uzdevumam izvērtē kravu un to transportēšanas līdzekļu defektus pēc tos raksturojošām pazīmēm.	Atbilstoši darba uzdevumam izvērtē kravu un to transportēšanas līdzekļu defektus pēc tos raksturojošām pazīmēm. Sadarbībā ar	Praktiskais darbs.	Izglītojamie veic praktisku uzdevumu "Glābsim kravu!". Pēc dažādu kravu un to transportēšanas līdzekļu defektu fiksēšanas un apstrādes instrukcijām

zudumus. Zina: kravu veidus, kravas transportēšanas riskus, kravas un to transportēšanas līdzekļu defektu pazīmes, darbinieku un ekspertu kompetenci kravas defektu izvērtēšanā.				citiem darbiniekiem konstatē un fiksē tos saskaņā ar instrukcijām.		izglītojamie izveido un modelē secīgu darbību ķēdi (tīklu) no dažādu apmēru un veidu defektu konstatēšanas brīža kravu vai to transportēšanas līdzekļiem līdz eksperta piesaistei.
		8.1.2. Kravas defektu izvērtēšanas eksperti un to kompetence.	Raksturo dažādu ekspertu atšķirīgo kompetenci kravas defektu izvērtēšanā.	Raksturo un pamato dažādu ekspertu atšķirīgo kompetenci kravas defektu izvērtēšanā.		
Izprot: nepieciešamību savlaicīgi konstatēt kravas un to transportēšanas līdzekļu defektus, kravas bojājumus, zudumus, savu kompetenci neatbilstošas kravas saņemšanas gadījumā saskaņā ar instrukcijām.	8.2. Kravas bojājumi un zudumi. (2% no moduļa kopējā apjoma)	8.2.1. Kravas bojājumu veidi, kravas zudumi un to normas.	Atšķir kravas zudumus no kravas bojājumiem.	Atšķir kravas zudumus no kravas bojājumiem, aprēķina to apjomus un salīdzina ar atbilstošām pieļaujamajām normām.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie aprēķina dažādu apmēru un veidu bojājumu un zaudējumu apmērus, nosaka pieļaujamās zudumu normas un salīdzina ar uzdevumā minētajiem faktiskajiem apmēriem.

Ieteicamie avoti

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Birze M., Kūms A., Transporta mācība I. – Liepāja: Jelgavas tipogrāfija, 2008.

Birzietis G. Pārvadājumi. Mācību līdzeklis. – Jelgava: LLU, 2008.

Darba aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26020/>

Eiropas nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu autopārvadājumiem (ADR) [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=224506/>

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2021. gada 1. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/>

Ministru kabineta 2010. gada 28. decembra noteikumi Nr. 1228 "Noteikumi par lielgabariņa un smagsvara pārvadājumiem" [skatīts 2021. gada 6. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=223617/>

Ministru kabineta 1999. gada 11. maija noteikumi Nr. 166 "Noteikumi par gabalkravu izvietošanu un nostiprināšanu autopārvadājumos" [skatīts 2021. gada 6. aprīlī].

Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=24349/>

Nolīgums par ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP konvencija) [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=68162/>

Preču un pakalpojumu drošuma likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=87664/>

Sprancmanis N., Birze M. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Liepāja: Jelgavas tipogrāfija, 2008.

MODUĻA "Kravu identificēšana" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Datori ar pieeju internetam	1 uz 2 izglītojamajiem
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Videoierīce filmēšanai	1 uz grupu
1.5.	Autotransporta, traktortehnikas, standartpalešu, kastu miniatūrie modeļi	1 komplekts izglītojamajam
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces (skeneri EAN/UPC, ITF-14 un GS1-128 svītrkodu nolasīšanai)	1 uz grupu no katras ierīces
1.8.	Standarta palete mērogā 1:1, dažāda izmēra kartona kastes	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Kravu nostiprināšanas materiāli	1 komplekts izglītojamajam
2.2.	Dažādi beramkravu paraugi ar dažādu fizikālo struktūru	1 komplekts izglītojamajam
2.3.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.4.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.5.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.6.	Manipulāciju zīmju attēlu komplekti	1 katram izglītojamajam
2.7.	Uzlīmju materiāls kravu marķējumu printēšanai, marķējumu paraugi	1 katram izglītojamajam
2.8.	Lineāli (20–50 cm), krāsaini zīmuļi, marķieri	1 katram izglītojamajam
2.9.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.10.	Uzskaites datorprogramma	1 katram izglītojamajam
2.11.	Globālā svītrkodēšanas sistēma GS1	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»



Uz sākumu

MODUĻA "Kravas sagatavošana pārvietošanai" APRAKSTS*

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas sagatavot kravu pārvietošanai atbilstoši noteikumiem, darba drošībai, kravas un kravas telpas specifikai.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Veikt kravas fizisku uzmērīšanu un izprast kravas mērījumu fiksēšanas nozīmi loģistikas plānošanā un drošas kravu aprites nodrošināšanā. 2. Nostiprināt kravu, uzlikt un noņemt kravas un transporta nodrošinājumus, kā arī nolasīt uz tiem esošo informāciju. 3. Piemērot sanitārās un higiēnas normas kravas iekraušanas un izkraušanas procesā un novērst specifiskos darba vides riska faktorus atbilstīgi savai kompetencei.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti moduļi "Kravu izvietošana noliktavā" un "Kravu identificēšana".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtā pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie pilda testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā – veic projekta darbu (pēc dotā loģistikas pasūtījuma sagatavo kravas plānu (apkopo informāciju, veic nepieciešamos aprēķinus kravas telpas racionālai izmantošanai, zīmē kravas plānu, apraksta kravas iekraušanas, stiprināšanas, plombēšanas darbu gaitu un paņēmienus, apraksta transportēšanas nosacījumus un drošus darba paņēmienus, secina un izvērtē paveikto)), projekta darbu prezentē, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus, piemēram, kravas plāna maketu, zīmējumu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravas sagatavošana pārvietošanai" ir A daļas modulis. Pēc moduļa "Kravas sagatavošana pārvietošanai" apguves seko B daļas moduļu apguve.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

MODUĻA "Kravas sagatavošana pārvietošanai" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: veikt kravas fizisku uzmērīšanu. Zina: kravas uzmērīšanas paņēmienus, kravas fizisko parametru aprēķina veidus, mērinstrumentu veidus un lietošanu, temperatūras, mitruma un spiediena kontroles mērinstrumentu veidus un to lietošanu. Izprot: fizisko mērījumu aprēķinu saistību ar kravas telpu racionālu izmantošanu un kravas veidam atbilstošu apstākļu nodrošināšanu.	1.1. Kravu fiziska uzmērīšana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravu uzmērīšana.	Izvēlas mērinstrumentus un kravu uzmērīšanas paņēmienus, sagatavojot kravu transportēšanai.	Izvēlas piemērotākos mērinstrumentus un kravu uzmērīšanas paņēmienus, sagatavojot konkrētu kravu transportēšanai.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie analizē prezentācijas par kravu uzmērīšanas paņēmieniem, mērinstrumentu veidiem, to lietošanu. Izglītojamie pabeidz dotos nepabeigtos teikumus un tabulas.
		1.1.2. Kravu parametru aprēķini.	Veic kravas fizisku uzmērīšanu, fiksē mērījumus un izmanto aprēķinus kravas telpas racionālai aizpildīšanai.	Veic kravas fizisku uzmērīšanu, fiksē mērījumus un izmanto aprēķinus kravas telpas racionālai aizpildīšanai un kravas veidam atbilstošu apstākļu nodrošināšanai.	Praktiskais darbs darba vietā.	Izglītojamie tiekas ar nozares speciālistiem (noliktavas pārzini, loģistikas speciālistu, dokeru utt.) noliktavā, terminālī, kravas iekraušanas vietā, kur pēc speciālista paraugdemonstrējuma izglītojamie veic kravas fizisku uzmērīšanu, lietojot dažādus mērinstrumentus, fiksē mērījumus tabulās, pārrunā un diskutē ar speciālistu.
					Mērījumu, aprēķinu veikšana.	Izglītojamie praktiskajā darbā iegūtos kravas uzmērīšanas datus izmanto aprēķiniem, sagatavojot kravas plānu pēc iepriekš dotā uzdevuma. Pēc tam izglītojamie savstarpēji

						salīdzina aprēķinus un pārbauda rezultātus pēc speciālista parauga.
2. Spēj: fiksēt kravas fizikālos mērījumus. Zina: kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas noteikumus un paņēmienus. Izprot: kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmi loģistikas plānošanā un drošas kravu aprites nodrošināšanā.	2.1. Kravas fizikālie mērījumi. (25% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas noteikumi un paņēmieni.	Fiksē kravas fizikālos mērījumus atbilstoši noteikumiem, izmantojot dažādus paņēmienus.	Fiksē kravas fizikālos mērījumus atbilstoši noteikumiem un izmantojot efektīvāko paņēmieni.	Spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Mēri un fiksē". 1. kārtā izglītojamie sadalās pa pāriem. Katram pārim tiek iedota viena A4 formāta lapa, sērkokociņu kastīte, divas dažādu izmēru monētas. Izglītojamie iztēlojas, ka lapa ir kravas telpa, bet sērkokociņu kastīte un monētas – transportējamā prece. Izglītojamie mēra lapu, kastītes un monētas, fiksē mērījumus un, veicot nepieciešamos aprēķinus, nosaka maksimālo preču (monētu un kastīšu daudzumu), ko var iekraut vienā kārtā kravas telpā (salikt uz A4 formāta lapas). Iegūto rezultātu salīdzina ar citiem. 2. kārtā izglītojamie pa pāriem pēc iepriekš dota produkcijas apraksta aprēķina, cik šo preču var uzkraut uz standarta paletes – produkcija vienā kārtā, tad vairākās kārtās, ņemot vērā ierobežojumus (svara, pēc augstuma utt.). 3. kārtā izglītojamie veic nepieciešamos aprēķinus un veido kravas plānu – aprēķināto palešu (ar precī) iekraušanu standarta puspiekabē, konteinerā,
		2.1.2. Kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīme loģistikas plānošanā.	Izskaidro kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmi loģistikas plānošanā.	Izskaidro ar piemēriem kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmi loģistikas plānošanā un drošas kravu aprites nodrošināšanā.		

						ņemot vērā ierobežojumus (svars, augstums, speciālie apzīmējumi uz produkcijas). Spēlē uzvar tie, kuri sagatavojuši racionālāko kravas plānu.
3. Spēj: nostiprināt kravu. Zina: kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus, atšķirīgus kravu nostiprināšanas paņēmienus, izmantojamās palīgīdzekļus un palīgmateriālus. Izprot: kravas nostiprināšanas paņēmieni, palīgīdzekļu un palīgmateriālu lietošanu.	3.1. Kravu nostiprināšana. (25% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Kravu nostiprināšana, piemērojot drošības prasību normas un noteikumus.	Nostiprina kravu, piemēro drošības prasību normas un noteikumus kravu nostiprināšanas procesā.	Nostiprina kravu, piemēro drošības prasību normas un noteikumus kravu nostiprināšanas procesā un pamato to nepieciešamību.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie pēc iepriekš dotā loģistikas pasūtījuma elektroniskajā vidē apkopo informāciju par kravu nostiprināšanas drošības prasībām, noteikumiem, palīgīdzekļiem un palīgmateriāliem, kas nepieciešami, lai sagatavotu konkrēto kravu pārvietošanai.
		3.1.2. Kravu nostiprināšana, lietojot palīgīdzekļus un palīgmateriālus.	Izmanto kravu nostiprināšanā palīgīdzekļus un palīgmateriālus.	Izmanto efektīvākos paņēmienus, palīgīdzekļus un palīgmateriālus kravu nostiprināšanā.	Vizualizēšana.	Izglītojamie pa pāriem pēc iepriekš dotiem datiem zīmē kravas plānu vai gatavo uzskates maketu, aprakstot un vizualizējot kravas nostiprināšanā izmantojamās paņēmienus, palīgīdzekļus un palīgmateriālus atbilstoši prasībām un noteikumiem.
4. Spēj: uzlikt un noņemt kravas un transporta nodrošinājumus. Zina: kravas nodrošinājuma veidus un tehnoloģiju, kravas un transporta sagatavošanas paņēmienus	4.1. Kravas un transporta nodrošinājumi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kravas nodrošinājumu veidi.	Atšķir kravas un transporta nodrošinājuma veidus.	Raksturo kravas un transporta nodrošinājuma veidus.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie tiekas ar muitas amatpersonu, kura klātienē izglītojamās iepazīstina ar muitas nodrošinājuma veidiem, izskaidro to uzlikšanas un noņemšanas procedūru un kārtību. Izglītojamie diskutē ar muitas amatpersonu un pieraksta iegūto informāciju.

nodrošinājuma uzlikšanai, kravas un transporta nodrošinājuma noņemšanas un fiksēšanas procedūru atbilstoši instrukcijai. Izprot: kravas un transporta nodrošinājuma noņemšanas instrukcijas ievērošanas nepieciešamību noliktavas darbu organizēšanā.		4.1.2. Kravas un transporta nodrošinājuma uzlikšana, noņemšana un fiksēšana.	Uzliek un noņem kravas un transporta nodrošinājumus.	Uzliek un noņem kravas un transporta nodrošinājumus.	Krustvārdu mīklu veidošana un minēšana.	Izglītojamie mācību ekskursijas beigās izveido krustvārdu mīklu par kravas un transporta nodrošinājumu, savstarpēji apmainoties, tās atrisina.
			Izskaidro kravas un transporta nodrošinājuma uzlikšanas un noņemšanas instrukcijas procedūru.	Piemēro instrukcijas kravas un transporta nodrošinājuma uzlikšanas, noņemšanas un fiksēšanas procedūrā.		
5. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus kravas iekraušanas un izkraušanas procesā atbilstīgi savai kompetencei. Zina: kravu iekraušanas un izkraušanas specifiskos darba vides riska faktorus, to avotus un novēršanas paņēmienus. Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personu drošību.	5.1. Drošu darba paņēmienu lietošana. (20% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Specifisko darba vides risku novēršana.	Novērš specifiskos darba vides riska faktorus atbilstīgi savai kompetencei kravas iekraušanas un izkraušanas procesā.	Novērš specifiskos darba vides riska faktorus atbilstīgi savai kompetencei kravas iekraušanas un izkraušanas procesā, pamato savu rīcību.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie, izmantojot specifisku programmu (interaktīvu simulāciju spēli), risina kravas iekraušanas un izkraušanas situācijas un novērš specifiskos darba vides riska faktorus atbilstīgi savai kompetencei.
		5.1.2. Drošu darba paņēmienu lietošana.	Lieto drošus darba paņēmienus kravas iekraušanas un izkraušanas procesā.	Lieto drošus darba paņēmienus kravas iekraušanas un izkraušanas procesā un izskaidro to ietekmi uz personu un kravu drošību.	Situācijas analīze.	Izglītojamie pēc dotās detalizētās reālās situācijas (piemēram, kravas apgāšanās kraušanas laikā, kas radījusi negatīvas sekas gan precei, gan videi, gan arī darbiniekiem) analizē situāciju, nosakot faktorus, kas izraisījuši kravas apgāšanos. Izdara secinājumus un piedāvā savus priekšlikumus, kā būtu bijis jārīkojas, lai šāda situācija nerastos.

6. Spēj: ievērot sanitārās un higiēnas normas kravas iekraušanas un izkraušanas procesā. Zina: sanitārās un higiēnas prasības un to ievērošanas nepieciešamību kravas iekraušanas un izkraušanas procesā. Izprot: sanitāro un higiēnas normu neievērošanas sekas.	6.1. Sanitārās un higiēnas normas kravu iekraušanas un izkraušanas procesā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Sanitāro un higiēnas prasību piemērošana kravu iekraušanas un izkraušanas procesā.	Piemēro sanitārās un higiēnas prasības iekraušanas un izkraušanas procesā.	Piemēro sanitārās un higiēnas prasības kravas iekraušanas un izkraušanas procesā, izskaidro ar piemēriem to neievērošanas sekas.	Apskats.	Izglītojamie apkopo informāciju par sanitāro un higiēnas normu prasībām kādas konkrētas kravas iekraušanas un izkraušanas procesā. Secinājumus prezentē citiem, izmantojot informācijas tehnoloģijas.
---	---	---	--	--	----------	---

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Darba aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26020/>

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/>

Ministru kabineta 2010. gada 6. jūlija noteikumi Nr. 618 "Dezinfekcijas, dezinsekcijas un deratizācijas noteikumi" [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=213318/>

Ministru kabineta 2003. gada 4. februāra noteikumi Nr. 70 "Dzelzceļa kravas pārvadājumu noteikumi" [skatīts 2021. gada 29. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=71052/>

Ministru kabineta 2002. gada 9. decembra noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" [skatīts 2021. gada 4. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=69282/>

Ministru kabineta 2002. gada 20. augusta noteikumi Nr. 372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus" [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=65619/>

Ministru kabineta 1999. gada 11. maija noteikumi Nr. 166 "Noteikumi par gabalkravu izvietojumu un nostiprināšanu autopārvadājumos" [skatīts 2021. gada 20. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=24349/>

Pārtikas aprites uzraudzības likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=47184/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Sprancmanis N. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Rīga: Burtene, 2011.

Urbahs A., Čerkovņuks A. Intermodālie konteineru pārvadājumi. – Rīga: RTU, 2003.

MODUĻA "Kravas sagatavošana pārvietošanai" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.6.	Plombas	1 katram izglītojamajam
2.7.	Uzskates līdzekļi (maketi, shēmas, kravu nostiprināšanas materiālu paraugi)	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Kravu apstrāde" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas iepakot, marķēt un šķirot kravas atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot higiēnas prasības un lietojot atbilstošus darba aizsardzības līdzekļus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Noteikt apstrādājamās kravas iepakojuma veidu. 2. Atlasīt, salikt, iepakot kravu nosūtīšanai un marķēt kravu atbilstoši normatīvo aktu prasībām. 3. Šķirot kravas un preces noliktavā. 4. Novērst specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu atbilstīgi savai kompetencei. 5. Ievērot sanitārās un higiēnas normas noliktavā, apstrādājot kravas.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti A daļas moduļi.
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie veic praktisko uzdevumu par kravas apstrādi: 1. Nosaka nosūtāmās kravas iepakojuma veidu. 2. Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi atlasa, saliek, iepako un marķē kravu nosūtīšanai. 3. Šķiro preču kravas noliktavā, ievērojot sanitārās un higiēnas normas un atbilstīgi savai kompetencei novēršot specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravu apstrāde" ir B daļas modulis, kuru apgūst kvalifikāciju "Noliktavas darbinieks" un "Loģistikas darbinieks" izglītojamie. Kvalifikācijas "Noliktavas darbinieks" izglītojamie moduli "Kravu apstrāde" apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu pārvietošana noliktavā". Modulim "Kravu apstrāde" seko moduļi "Noliktavas uzskaite un apsekošana" un "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā".

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

MODUĻA "Kravu apstrāde" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: noteikt apstrādājamās kravas iepakojuma veidu. Zina: iepakojuma veidus, materiālus, iepakojuma apzīmējumu veidus. Izprot: neatbilstoša iepakojuma veida ietekmi uz kravas drošību.	1.1. Kravas iepakojuma veidi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravas iepakojuma veidi, materiāli un to apzīmējumi.	Nosauc dažādos kravas iepakojuma veidus, materiālus un apzīmējumus.	Patstāvīgi nosaka atbilstošajam kravas veidam lietojamo iepakojumu un paskaidro iepakojuma apzīmējumus.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie patstāvīgi nosaka konkrētajam kravas veidam lietojamo iepakojuma materiālu un apzīmējumus.
2. Spēj: atlasīt, salikt un iepakot kravu nosūtīšanai. Zina: kravas, atlasīšanas, salikšanas un iepakšanas metodes, materiālus, tehnoloģijas. Izprot: atbilstoša iepakojuma nozīmi kravas drošai transportēšanai un uzglabāšanai.	2.1. Kravas atlasīšanas metodes. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravas atlasīšana pēc svārstveida, lokveida un konveijera maršrutu metodēm.	Apraksta dažādas kravas atlasīšanas metodes un atlasa kravu pēc iepriekš dotā maršruta.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi atlasa norādīto kravu, lietojot racionālu kravas atlasīšanas maršrutu.	Spēle.	Izglītojamie iepazīstas ar spēles "Gatavs iekraušanai!" (iespēju robežās darbs praktiskā vidē) noteikumiem un situāciju uzdevumiem par dažādu gabalkravu izvietojumu noliktavā un standartpaku salikšanas veidiem. Atbilstoši spēles noteikumiem izglītojamie patstāvīgi nosaka un plāno racionālāko kravu atlasīšanas maršrutu, patstāvīgi saliek gatavo precis blokos pa 2 x 5, 3 x 4, 2 x 6 vai 3 x 5,
	2.2. Kravas salikšana un iepakšana nosūtīšanai. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Kravas salikšanas veidi.	Apraksta dažādus kravas salikšanas veidus standartpakās vai uz paletēm, saliek kravu iepakojumos pēc dotā parauga.	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi saliek kravu standartpakās vai uz paletēm iepakšanai.		
		2.2.2. Kravas iepakšanas metodes	Iepako salikto kravu drošai	Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi		

		un tehnoloģijas kravu drošai transportēšanai un uzglabāšanai.	transportēšanai vai uzglabāšanai, izmantojot metodes un tehnoloģijas pēc dotā parauga.	iepako salikto kravu drošai transportēšanai vai uzglabāšanai, izmantojot atbilstošas metodes un tehnoloģijas.		lietojot dažādus salikšanas veidus. Strādājot pāros, raksturo iepakojuma materiālu, iepakošanas metodes un novērtē risku samazināšanas iespējas transportēšanas un uzglabāšanas laikā. Novērtē, cik racionāli izmantots standartiepakojums un transportlīdzekļa kravas telpa. Lieto profesionālo terminoloģiju.
3. Spēj: šķirot kravas un preces noliktavā. Zina: kravu un preču šķirošanas loģiku, preču norakstīšanas, atgriešanas un reklamācijas principus un kārtību, preču uzglabāšanas un transportēšanas prasības, preču uzglabāšanas un iekšējās transportēšanas noteikumus. Izprot: kravu un preču šķirošanas nozīmi racionālai darba organizēšanai noliktavā.	3.1. Šķirošanas darbi noliktavā. (18% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Kravu un preču šķirošanas loģika atbilstoši noliktavas zonu plānam.	Šķiro kravas un preces atbilstoši noliktavas zonu plānam un uzglabāšanas noteikumiem noliktavā.	Šķiro kravas un preces atbilstoši noliktavas zonu plānam un uzglabāšanas noteikumiem noliktavā, pamato šķirošanas loģiku.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie dodas ekskursijā uz distribūcijas centru vai interneta veikala noliktavu. Izglītojamie "ēno" vai intervē darbiniekus par kravu un preču šķirošanas loģiku, apkopo interviju rezultātus un prezentē tos.
		3.1.2. Dažādu kravu veidu racionālie kraušanas un pārvietošanas paņēmieni noliktavā.	Atbilstoši darba uzdevumam krauj un pārvieto dažādu kravu veidus noliktavā atbilstoši iekšējās transportēšanas noteikumiem, ievērojot darba drošību.	Patstāvīgi krauj un pārvieto dažādas kravas noliktavā, lietojot racionālus kraušanas un pārvietošanas paņēmienus atbilstoši iekšējās transportēšanas noteikumiem un ievērojot darba drošību.	Mācību filmu un videomateriālu veidošana un demonstrēšana.	Izglītojamie analizē piemērus par dažādiem racionālas kraušanas un pārvietošanas paņēmieniem noliktavās, paši arī filmē praktiskās nodarbības darba vidē, demonstrē grupā, pārrunā lietotos šķirošanas un izvietošanas paņēmienus, analizē labās prakses piemērus vai kļūdas.
	3.2. Preču un kravu reklamācija, atgriešana un norakstīšana.	3.2.1. Preču un kravu reklamācijas, atgriešanas un norakstīšanas principi	Piemēro preču un kravu reklamācijas, atgriešanas un norakstīšanas	Piemēro un pamato preču un kravu reklamācijas, atgriešanas un	Spēle.	Izglītojamie turpina spēli "Gatavs iekraušanai!". Izmantojot rakstiskās atbildes uz riska situāciju

	(15% no moduļa kopējā apjoma)	un kārtība.	principus un kārtību kravām ar defektiem, bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumu.	norakstīšanas principus un kārtību kravām ar defektiem, bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumu atbilstoši situācijai.		uzdevumiem, izglītojamie izlozē aprakstītos riskus un, pieņemot, ka saņemtā krava ir ar defektiem, bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumu, piemēro preču un kravu reklamācijas, atgriešanas un norakstīšanas principus un kārtību kravām ar defektiem, bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumu atbilstoši situācijai, pamato principu izvēli.
4. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu atbilstīgi savai kompetencei. Zina: noliktavu darba specifiskos darba vides riska faktorus, to avotus un novēršanas paņēmienus. Izprot: drošu darba paņēmieni lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personu drošību.	4.1. Noliktavu darba vides riska faktori darbā ar kravu. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Noliktavu darba specifiskie vides riska faktori, to avoti un novēršanas paņēmieni.	Novērš specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu atbilstīgi savai kompetencei.	Novērš specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu atbilstīgi savai kompetencei. Pamato riska faktoru novēršanas nepieciešamību.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie veic patstāvīgu praktisko darbu: 1. daļā katrs izglītojamais izstrādā testu par darba drošību noliktavās, savstarpēji apmainās ar testiem un aizpilda tos. Rezultātus salīdzina, kļūdas izskaidro.
					Jautāšana un atbildēšana.	Izglītojamie turpina patstāvīgu praktisko darbu: 2. daļā izglītojamie sniedz mutiskas atbildes uz iepriekš sagatavotiem jautājumiem par drošības pārkāpumiem dažādās praktiskās situācijās noliktavā.
5. Spēj: ievērot sanitārās un higiēnas normas noliktavā, apstrādājot kravas. Zina: sanitārās un higiēnas prasības un	5.1. Sanitārās un higiēnas normas noliktavā, apstrādājot kravas. (12% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Sanitārās un higiēnas prasības, to piemērošana darbā ar kravām noliktavā.	Piemēro sanitārās un higiēnas normas noliktavā, apstrādājot kravas.	Piemēro sanitārās un higiēnas normas noliktavā, apstrādājot kravas. Pamato sanitārās un higiēnas prasības, to piemērošanu darbā ar	Situāciju uzdevumi.	Izglītojamie apraksta sanitārās un higiēnas prasības, to piemērošanu darbā ar kravām noliktavā atbilstoši darba uzdevumam.

to piemērošanu darbā ar kravām. Izprot: sanitāro un higiēnas normu neievērošanas sekas.				kravām noliktavā atbilstoši darba uzdevumam.		
--	--	--	--	--	--	--

Ieteicamie avoti

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Birze M., Kūms A. Transporta mācība I. – Liepāja: Jelgavas tipogrāfija, 2008.

Darba aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 19. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26020/>

Dabas resursu nodokļa likums [skatīts 2021. gada 26. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=124707/>

Eiropas nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu autopārvadājumiem (ADR) [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=224506/>

Iepakojuma likums [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=57207/>

Ministru kabineta 2010. gada 28. decembra noteikumi Nr. 1228 "Noteikumi par gabarītkravu izvietojumu un nostiprināšanu autopārvadājumos" [skatīts 2021. gada 2. aprīlī].

Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=223617/>

Ministru kabineta 2015. gada 3. marta noteikumi Nr. 115 "Prasības fasētas pārtikas marķējumam" [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/272619-prasibas-fasetas-partikas-markejumam>

Ministru kabineta 2002. gada 2. aprīļa noteikumi Nr. 140 "Iepakojuma klasifikācijas un marķēšanas noteikumi" [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=60915/>

Nolīgums par ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP) [skatīts 2021. gada 2. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=68162/>

Preču un pakalpojumu drošuma likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=87664/>

Sprancmanis N., Birze M. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Liepāja: Jelgavas tipogrāfija, 2008.

MODUĻA "Kravu apstrāde" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektorš un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Videokamera filmēšanai	1 uz grupu
1.5.	Dažādi iepakojšanas instrumenti	1 komplekts uz grupu
1.6.	Moderācijas tāfele	1 uz grupu
1.7.	Mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces (skeneri EAN/UPC, ITF-14 un GS1-128 svītrkodu nolasīšanai)	1 uz grupu
1.8.	Skavotāji (kartona kastēm un maisiem)	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Dažādi iepakojuma materiāli un palīgmateriāli (kartons, dažāda izmēra kartona kastes, polietilēna plēve, dažāda materiāla maisi, <i>big bag</i> maisi, līmlentes, saites, stūrīši palešu kravām, plombas u.tml.)	1 katram izglītojamajam
2.2.	Noliktavas darbinieka darba apģērba pilns komplekts (iekšdarbiem un darbam āra apstākļos, apavi darbam noliktavā, darba cimdi, ķivere, aizsargbrilles, respirators vai putekļu filtri, aizsargveste)	1 katram izglītojamajam
2.3.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Manipulāciju zīmju attēlu komplekti	1 katram izglītojamajam
2.5.	Uzlīmju materiāls kravu marķējumu printēšanai	1 katram izglītojamajam
2.6.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Noliktavas uzskaitē un apsekošana" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas veikt noliktavas uzskaites darbus, izmantojot specifiskās noliktavas uzskaites datorprogrammas, un apsekot noliktavu, nodrošinot kravu veidam atbilstošus uzglabāšanas apstākļus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Veikt preču, krājumu plūsmas kustības uzskaites darbus noliktavā, lietojot specifiskās noliktavas uzskaites datorprogrammas, un salīdzināt uzskaites datus ar reālajiem krājumiem noliktavā. 2. Nodrošināt precēm atbilstošus uzglabāšanas apstākļus, apsekojot noliktavu un ievērojot darba drošības, sanitārās un higiēnas normas noliktavas darbā.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti moduļi "Kravu apstrāde" un "Kravu pārvietošana noliktavā".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtā pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie pilda testu zināšanu kontrolei, bet praktiskajā daļā – demonstrē informācijas tehnoloģiju izmantošanu (datu ievadīšana, apstrāde, pārskatu sagatavošana, saglabāšana un drukāšana, izmantojot specifiskās noliktavas uzskaites datorprogrammas).
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Noliktavas uzskaitē un apsekošana" ir B daļas modulis, kuru apgūst kvalifikācijas "Noliktavas darbinieks" un "Loģistikas darbinieks" izglītojamie vienlaicīgi ar moduli "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā".

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/IDP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001).

Modulis "Noliktavas uzskaitē un apsekošana"

MODUĻA "Noliktavas uzskaite un apsekošana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: aizpildīt noliktavas darbībai nepieciešamos dokumentus. Zina: ar preču pieņemšanu un nodošanu saistītos dokumentus, tajos ietveramo informāciju un aizpildīšanas noteikumus. Izprot: pareizi aizpildītu noliktavas dokumentu nozīmi noliktavas darba organizēšanā un informācijas apkopošanā.	1.1. Preču aprites dokumenti noliktavā. (20% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Preču pieņemšanas dokumenti.	Nosauc un nolasa preču pieņemšanas dokumentos ietverto informāciju.	Nolasa un izskaidro preču pieņemšanas dokumentos ietverto informāciju.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie individuāli pēc iepriekš dotas situācijas uzdevuma apraksta nosaka nepieciešamos noliktavas dokumentus un aizpilda tos rakstiski un elektroniski.
		1.1.2. Noliktavas darba gaitas nodrošināšanai nepieciešamie iekšējie dokumenti.	Aizpilda ar noliktavas darba gaitu saistītos iekšējos dokumentus.	Aizpilda noliktavas iekšējos dokumentus, ievērojot to aizpildīšanas noteikumus.		
		1.1.3. Preču izsniegšanas dokumenti.	Aizpilda preču izsniegšanas dokumentus.	Aizpilda preču izsniegšanas dokumentus, ievērojot to aizpildīšanas noteikumus.		
2. Spēj: veikt noliktavas uzskaites darbus. Zina: noliktavas uzskaites principus un paņēmienus, specifisko noliktavas	2.1. Preču uzskaite.	2.1.1. Preču uzskaites principi un paņēmieni.	Nosauc preču uzskaites principus un paņēmienus.	Izskaidro preču uzskaites principus un paņēmienus.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie individuāli apgūst preču uzskaites iemaņas darbā ar specifiskajām noliktavas datorprogrammām un pēc iepriekš dotā situācijas uzdevuma apraksta veic preču uzskaiti, apstrādā un
	2.2. Specifiskās noliktavas datorprogrammas.	2.2.1. Specifisko noliktavas datorprogrammu	Lieto vismaz vienu specifisko noliktavas	Lieto vairākas specifiskās noliktavas datorprogrammas		

datorprogrammu darbības principus, informācijas ievadīšanas un nolasīšanas paņēmienus. Izprot: uzskaites nozīmi kravu plūsmas organizēšanā.	(15% no moduļa kopējā apjoma)	lietošana.	datorprogrammu preču uzskaitē.	preču uzskaitē.		apkopo informāciju, izmantojot noliktavas specifiskās datorprogrammas.
		2.2.2. Informācijas ievadīšana, apstrāde un nolasīšana specifiskajās noliktavas datorprogrammās.	Ievada, apstrādā un nolasā informāciju specifiskajā noliktavas datorprogrammā.	Ievada, apstrādā, nolasā, apkopo un analizē informāciju specifiskajā noliktavas datorprogrammā.		
3. Spēj: apsekot noliktavu. Zina: noliktavas plānu, noliktavas apsekošanas instrukciju prasības. Izprot: regulāras noliktavas apsekošanas nozīmi racionālai darba organizēšanai un kravu drošībai.	3.1. Noliktavas infrastruktūra. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Noliktavas apsekošanas instrukcijas un to nozīme racionālā darba organizēšanā un kravu drošības nodrošināšanā.	Apseko noliktavu, izskaidro noliktavas apsekošanas instrukciju prasības.	Apseko noliktavu, izskaidro noliktavas apsekošanas instrukciju prasības, pamato to nozīmi racionālā darba organizēšanā un kravu drošības nodrošināšanā.	Mācību filmu/ videomateriālu skatīšanās un apspriešana.	Izglītojamie analizē un apspriež demonstrētajos videomateriālos redzētos noliktavu veidus un plānus, nosaka to priekšrocības un trūkumus, un atbilstību glabājamās kravas veidam.
					Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā piedalās noliktavas apsekošanā un sagatavo ziņojumu par apsekošanas instrukcijām un gaitu.
4. Spēj: regulāri mērīt temperatūru un mitrumu noliktavā. Zina: temperatūras un mitruma mērīšanas iekārtas, mērīšanas paņēmienus un mērījumu fiksēšanas noteikumus. Izprot: atbilstošas temperatūras	4.1. Temperatūras un mitruma mērījumu noteikšanas iekārtas. (15% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Temperatūras un mitruma mērījumu noteikšanas iekārtas, paņēmieni un fiksēšanas noteikumi.	Mēra temperatūru un mitrumu noliktavā, ievērojot mērījumu fiksēšanas noteikumus.	Patstāvīgi mēra temperatūru un mitrumu noliktavā, ievērojot mērījumu fiksēšanas noteikumus, pamato mērījumu veikšanas nepieciešamību.	Mērījumu/aprēķinu veikšana.	Izglītojamie iepazīstas ar temperatūras un mitruma mērīšanas iekārtām, paņēmieniem un praktiski izmanto šīs iekārtas mērījumu veikšanai.
		4.1.2. Atbilstošas temperatūras un mikroklimata uzturēšana noteiktiem	Atpazīst kravas īpašības un tās uzturēšanas nosacījumus	Identificē un izskaidro kravu īpašības un uzglabā kravas atbilstoši	Mācību ekskursija.	Izglītojamie dodas mācību ekskursijā uz noliktavu, kur speciālistu vadībā veic temperatūras un mitruma

uzturēšanas nepieciešamību noteiktiem kravu veidiem, tās ietekmi uz kravas kvalitāti.		kravu veidiem.	kvalitātes saglabāšanai.	uzturēšanas nosacījumiem kvalitātes saglabāšanai.		mērīšanu un fiksē mērījumus iepriekš sagatavotās tabulās.
5. Spēj: ievērot sanitārās un higiēnas normas preču uzglabāšanā noliktavā. Zina: sanitārās un higiēnas prasības un to piemērošanu noliktavu darbā. Izprot: sanitāro un higiēnas normu neievērošanas sekas.	5.1. Sanitārās un higiēnas normas. (10% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Sanitāro un higiēnas prasību piemērošana, uzglabājot preces noliktavā.	Piemēro sanitārās un higiēnas prasības, uzglabājot preces noliktavā.	Piemēro sanitārās un higiēnas prasības, uzglabājot preces noliktavā, raksturo to neievērošanas sekas.	Apskats.	Izglītojamie apkopo informāciju par sanitārajām un higiēnas normām preču uzglabāšanā noliktavā, prezentē citiem.
6. Spēj: izvērtēt noliktavas darbinieka darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām. Zina: ergonomiskas darba vietas iekārtošanas nosacījumus noliktavā un darba vietas izvērtēšanas paņēmienus. Izprot: ergonomikas nozīmi darbinieka veselības saglabāšanā.	6.1. Noliktavas darbinieka darba vieta noliktavā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Ergonomika noliktavas darbā.	Izvērtē noliktavas darbinieka darba vietu atbilstoši ergonomikas prasībām.	Izvērtē noliktavas darbinieka darba vietu atbilstoši ergonomikas prasībām, iekārto savu darba vietu noliktavā atbilstoši ergonomiskas prasībām un izskaidro ergonomiskas darba vietas iekārtošanas nosacījumus noliktavā un darba vietas izvērtēšanas paņēmienus.	Vizualizēšana.	Izglītojamie vizualizē noliktavas darbinieka darba vietu, zīmējot to atbilstoši ergonomikas un darba drošības prasībām.

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Darba aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 21. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26020/>

Ķeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Ministru kabineta 2002. gada 9. decembra noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" [skatīts 2021. gada 6. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=69282/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Slavinska I. Uzņēmējdarbības plānošana un kontrole. – Rīga: Turība, 2003.

Sprancmanis N. u.c. Uzņēmējdarbības loģistikas terminu angļu-latviešu vārdnīca. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2007.

Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009.

Гаджинский А.М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

MODUĻA "Noliktavas uzskaitē un apsekošana" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.6.	Noliktavu krājumu uzskaites grāmata	1 uz grupu
2.7.	Krājumu uzskaites kartītes	1 katram izglītojamajam
2.8.	Inventarizācijas aktu veidlapas	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas pieņemt un izsniegt kravu noliktavā atbilstoši pavaddokumenti, novērtēt kravas atbilstību pavaddokumentiem.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Pieņemt un izsniegt kravas dažādās noliktavās. 2. Noteikt kravas veidam nepieciešamos kravas pavaddokumentus. 3. Izvērtēt kravas pavaddokumentu atbilstību normatīvo aktu prasībām un kravas veidam. 4. Identificēt un nolasīt uz plombas esošo informāciju. 5. Salīdzināt informāciju uz kravas un transporta plombas ar kravas pavaddokumentiem.
Moduļa ieejas nosacījumi	Kvalifikācijas "Noliktavas darbinieks" izglītojamie apguvuši B daļas modulus "Kravu apstrāde" un "Kravu pārvietošana noliktavā". Kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" izglītojamie apguvuši B daļas moduli "Kravu apstrāde".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie veic praktisko uzdevumu, kurā: 1) nosaka nosūtāmās kravas pavaddokumentos iekļaujamo informāciju; 2) reģistrē kravas pavaddokumentus; 3) nosaka saņemtās kravas atbilstību pavaddokumentam; 4) identificē un nolasā uz plombas esošo informāciju, salīdzina to ar kravas pavaddokumentiem; 5) pieņem lēmumu rīcībai par kravu un transportu plombā esošās informācijas atbilstību vai neatbilstību.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" ir B daļas modulis, kuru apgūst kvalifikāciju "Noliktavas darbinieks" un "Loģistikas darbinieks" izglītojamie vienlaikus ar moduli "Noliktavas uzskaitē un apsekošana". Kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" izglītojamajiem pēc moduļa "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" seko modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos". Kvalifikācijas "Noliktavas darbinieks" izglītojamajiem pēc moduļa "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" seko modulis "Noliktavas darbinieka prakse".

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/IDP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001).

Modulis "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā"

MODUĻA "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: pieņemt un izsniegt kravas dažādās noliktavās. Zina: kravu pieņemšanas un izsniegšanas procedūras, ar kravu pieņemšanu un izsniegšanu saistītos dokumentus. Izprot: pareizas kravas pieņemšanas un izsniegšanas nozīmi noliktavas darba organizēšanā un informācijas apkopošanā.	1.1. Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā. (25% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravu pieņemšana pēc to veidiem.	Nosauc kravu pieņemšanas īpatnības atsevišķiem kravu veidiem.	Nosauc un pamato kravu pieņemšanas īpatnības atsevišķiem kravu veidiem.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijā noliktavā diskutē ar uzņēmuma darbiniekiem par noliktavu darbu kravu izsniegšanā un pieņemšanā un to pavadošo dokumentu apriti. Aizpilda darba lapas par kravu pieņemšanu un izsniegšanu.
		1.1.2. Kravu pavadošo dokumentu veidi un tajos iekļaujamā informācija.	Nosauc kravu pavadošos dokumentus un tajos iekļaujamo informāciju.	Nosauc kravu pavadošos dokumentus, pamato tajos iekļaujamās informācijas nepieciešamību.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar dokumentos iekļaujamo informāciju. Izglītojamie patstāvīgi atlasa informāciju kravas pavaddokumenta izveidošanai.
		1.1.3. Kravu pieņemšanas un izsniegšanas procesi.	Pieņem un izsniedz kravas noliktavā.	Pieņem un izsniedz kravas noliktavā, analizē kravu pieņemšanas un izsniegšanas procesus.	Lomu spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā". Izglītojamo lomas ir kravu saņēmēji un izsniedzēji – katrs izglītojamais pilda konkrētās darbības noliktavā dažādās situācijās, pamato savu rīcību kravu pieņemšanā un izsniegšanā.

2. Spēj: noteikt kravas veidam nepieciešamos kravas pavaddokumentus. Zina: Latvijas Republikas normatīvos aktus un starptautiskās konvencijas, starptautiskos kravu pārvadāšanas noteikumus kravas pavaddokumentu izvēlē. Izprot: pavaddokumentu nozīmi drošai kravu aprītei.	2.1. Kravas pavaddokumenti. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravas pavaddokumenti un reglamentējošie normatīvie akti.	Nosauc kravas pavaddokumentus un tos reglamentējošos normatīvos aktus.	Nosauc un analizē kravas pavaddokumentus un tos reglamentējošos normatīvos aktus.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie, izmantojot interneta resursus, apkopo informāciju par normatīvajiem aktiem un to prasībām kravu pavaddokumentiem.
		2.1.2. Kravas veidam nepieciešamie pavaddokumenti un to noformēšana.	Nosaka kravas veidam nepieciešamos kravas pavaddokumentus.	Nosaka kravas veidam nepieciešamos kravas pavaddokumentus, izskaidro pavaddokumentu noformēšanas prasības dažāda veida kravām saskaņā ar normatīvajiem aktiem un to nozīmi drošai kravu aprītei.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie patstāvīgi izpēta pavaddokumentu noformēšanas prasības dažāda veida kravām saskaņā ar normatīvajiem aktiem un izveido prezentāciju par pavaddokumentu nozīmi drošai kravu aprītei.
3. Spēj: izvērtēt kravas pavaddokumentu atbilstību normatīvo aktu prasībām un kravas veidam. Zina: kravu veidus, Latvijas Republikas normatīvos aktus un starptautiskās konvencijas, starptautiskos kravu pārvadāšanas noteikumus, kravas pavaddokumentu saturu un noformēšanas prasības atbilstoši normatīvo aktu	3.1. Kravas pavaddokumentu atbilstība normatīvo aktu prasībām un kravas veidam. (20% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Pavaddokumentu atbilstība normatīvo aktu prasībām.	Izvērtē kravas pavaddokumentu prasības atbilstoši normatīvajiem aktiem.	Izvērtē un izskaidro kravas pavaddokumentu atbilstību normatīvo aktu prasībām.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie analizē dažādu kravu pavaddokumentu paraugus, to aizpildīšanas atbilstību normatīvo aktu prasībām.
		3.1.2. Pavaddokumentu atbilstība kravas veidam un kravu aprītes sekas neatbilstības gadījumos.	Izvērtē pavaddokumentu atbilstoši kravas veidam un nosauc kravu aprītes sekas neatbilstības gadījumos.	Izvērtē pavaddokumentu atbilstību kravas veidam un izskaidro kravu aprītes sekas neatbilstības gadījumos.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie, izmantojot normatīvos aktus, apkopo informāciju par kravu veidiem un par tiem atbilstošajiem pavaddokumentiem. Konkrēto informāciju analizē un salīdzina atšķirības un kopīgo dokumentu noformēšanā.

prasībām. Izprot: kravas pavaddokumentu neatbilstības sekas kravu aprītē.					Diskusija.	Izglītojamie apspriež pavaddokumentu pareizas noformēšanas nepieciešamību un sekas kravu aprītē dokumentu neatbilstības gadījumos.
4. Spēj: identificēt un nolasīt uz kravas plombas un transporta plombas esošo informāciju, salīdzināt ar kravas pavaddokumentiem. Zina: kravu plombu un transporta plombu veidus, uz plombas esošo informāciju. Izprot: uz kravas plombas un transporta plombas esošās informācijas nozīmi kravas transportēšanas procesā.	4.1. Kravas plombas un transporta plombas informācija. (15% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kravas plombu un transporta plombu veidi.	Atpazīst kravas plombu un transporta plombu veidus.	Atpazīst kravas plombu un transporta plombu veidus, izskaidro to nozīmi transportēšanas procesā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie patstāvīgi praktiskajā nodarbībā iepazīstas ar kravas un transporta plombu veidiem.
		4.1.2. Plombu informācija.	Identificē un lasa uz plombas esošo informāciju.	Identificē un lasa uz plombas esošo informāciju, izskaidro tās nozīmi transportēšanas procesā.	Grupu darbs.	Izglītojamie sadalās grupās (3–4 grupā). Izglītojamie izveido videomateriālu par kravas un transporta plombās ietverto informāciju un tās nozīmi kravas transportēšanas procesā.
5. Spēj: pieņemt lēmumu par kravas un transporta plombas informācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentiem. Zina: rīcību lēmuma pieņemšanai kravu un transporta plombu informācijas atbilstības vai neatbilstības gadījumos.	5.1. Kravas un transporta plombas informācijas salīdzināšana ar kravas pavaddokumentiem. (10% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Kravas un transporta plombas un pavaddokumentu informācija.	Nosauc, kāda vispārīgā informācija nepieciešama uz kravas un transporta plombām un pavaddokumentos.	Precīzi raksturo, kāda informācija nepieciešama uz kravas un transporta plombām un pavaddokumentos, apraksta tās nozīmi kravu aprītē.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie patstāvīgi praktiskajās nodarbībās iepazīstas ar informāciju uz kravas un transporta plombām un pavaddokumentos.
		5.1.2. Uz plombām esošās informācijas salīdzināšana ar kravas pavaddokumentu saturu.	Salīdzina uz kravas un transporta plombas esošo informāciju un raksturo saistības elementus ar kravas	Salīdzina uz kravas un transporta plombas esošo informāciju un sasaista informāciju ar kravas pavaddokumentiem,	Praktiskais darbs.	Izglītojamie grupās turpina darbu pie 4.1.2. tēmas videomateriāla – papildina to ar kravas un transporta plombas esošo informācijas salīdzināšanu

Izprot: kravas un transporta plombu un pavaddokumentu atbilstības vai neatbilstības nozīmi noliktavas darba organizēšanā.			pavaddokumenti.	izskaidro neatbilstību sekas.		ar kravas pavaddokumentos lasāmo informāciju.
	5.2. Lēmumi un rīcība plombu informācijas un pavaddokumentu atbilstības vai neatbilstības gadījumā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Plombu informācijas un pavaddokumentu atbilstības vai neatbilstības gadījumi.	Nosauc kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentu informāciju atbilstības vai neatbilstības gadījumus.	Izvērtē kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentu informāciju atbilstības vai neatbilstības gadījumus.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie modelē kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentu informācijas atbilstības vai neatbilstības gadījumus.
		5.2.2. Rīcības izvēle kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentu informācijas atbilstību vai neatbilstību gadījumā.	Piedāvā risinājumus lēmuma pieņemšanai par kravu un transporta plombu informācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentu informācijai.	Piedāvā risinājumus lēmuma pieņemšanai par kravu un transporta plombu informācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentu informācijai konkrētā situācijā, nosaka un pamato rīcības un lēmuma pieņemšanas gaitu.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie konkrētā situācijā nosaka rīcības un lēmuma pieņemšanas gaitu par kravu un transporta plombu informācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentu informācijai.

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Avena K. Starptautiskā ekonomika. – Rīga: Turība MC, 1998.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 8. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 561/2006 [skatīts 2021. gada 28. martā]. Pieejams:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2006R0561:20060501:LV:HTML>

Eiropas valstu līgums attiecībā uz transportlīdzekļu apkalpju darbu starptautiskajos autopārvadājumos (AETR) [skatīts 2021. gada 6. aprīlī]. Pieejams:

<http://likumi.lv/doc.php?id=207783/>

Ezera I. Lietišķā komunikācija. I daļa. – Rīga: Multineo, 2007.

Hofs K. G., Marinska K. Biznesa ekonomika. – Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 2002.

Keninš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.

Važa S. Dokumentu pārvaldība (lietvedība). Mācību līdzeklis. – Rīga: RTT, 2011.

Vīksna A. Materiālu saimniecība. Uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.
Zemļanovs V. Lietvedība no A līdz Z. – Rīga: Merkūrijs Lat, 2006.

MODUĻA "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar interneta pieslēgumu	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Fotoaparāts ar videofunkciju	1 uz grupu
1.5.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 komplekts katram izglītojamajam
2.3.	Kravas plombas paraugi	1 komplekts katram izglītojamajam
2.4.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 komplekts katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas izstrādāt un izvērtēt kravu pārvadājumu maršrutus, izvēlēties atbilstošus transporta veidus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izvērtēt loģistikas darba uzdevumu un izstrādāt kravu transportēšanas maršrutus atbilstoši klienta pasūtījumam. 2. Piemērot Latvijas Republikas nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājot iekšzemes transportēšanas maršrutus, un Latvijas Republikas un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas, izstrādājot starptautiskos transportēšanas maršrutus. 3. Izvēlēties kravai un transportēšanas maršrutam atbilstošus transporta veidus un aprēķināt kravas transportēšanas izmaksas. 4. Izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti moduļi "Noliktavas uzskaitē un apsekošana" un "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtā pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie veic testu kontrolei/pasikontrolei, bet praktiskajā daļā ir paredzēts projekta darbs – izglītojamie izstrādā iekšzemes maršrutu un starptautisko transportēšanas maršrutu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos" ir B daļas modulis, un tas ir ieejas nosacījums moduļi "Transportēšanas procesa dokumentu aprītes organizēšana" un "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" apguvei.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

Modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos"

MODUĻA "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izvērtēt loģistikas darba uzdevumu atbilstoši klienta pasūtījumam. Zina: kravu veidus un to transportēšanas nosacījumus, transportēšanas procesus raksturojošos datus. Izprot: loģistikas darba uzdevuma izvērtēšanas nozīmi maršruta izstrādes un transporta veida izvēles procesā.	1.1. Kravu transportēšanas nosacījumi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravu transportēšanas nosacījumi un transportēšanas procesus raksturojošie dati.	Izvērtē kravas veidam atbilstošus transportēšanas nosacījumus.	Izvērtē un izskaidro ar piemēriem kravas veidam atbilstošus transportēšanas nosacījumus.	Situācijas modelēšana.	Izglītojamie pēc dotā loģistikas darba uzdevuma izvērtē to, izvēlas kravas veidam un uzdevumam piemērotāko transportēšanas veidu un atbilstošus transportēšanas nosacījumus. Prezentē citiem, pamatojot savu viedokli.
2. Spēj: izstrādāt kravu transportēšanas maršrutus. Zina: iekšzemes un starptautisko transportēšanas maršrutu izstrādes principus un paņēmienus.	2.1. Kravu transportēšanas maršrutu izstrāde. (10% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Iekšzemes kravu transportēšanas maršrutu izstrādes principi un paņēmieni.	Izstrādā iekšzemes kravu transportēšanas maršrutu.	Izstrādā iekšzemes kravu transportēšanas maršrutu efektīvai kravas piegādes nodrošināšanai.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie pēc iepriekš dotā loģistikas uzdevuma izstrādā efektīvāko transportēšanas maršrutu internetā pieejamās vietnēs, piem., <i>GoogleMaps</i>, <i>Route Planner</i>, <i>AutoRoute</i> utt.
		2.1.2. Starptautisko kravu transportēšanas maršrutu izstrādes	Izstrādā starptautisko kravas transportēšanas	Izstrādā starptautisko kravas transportēšanas	Spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Maršruts". Izglītojamie pāros izstrādā

Izprot: iekšzemes un starptautisko transportēšanas maršrutu izstrādes nozīmi savlaicīgai un efektīvai kravas piegādes nodrošināšanai.		principi un paņēmieni.	maršrutu.	maršrutu efektīvai kravas piegādes nodrošināšanai.		transportēšanas maršrutus specializētajās datorprogrammās, kas pielāgotas mācību procesam un kurās iespējams veikt līdzīgas funkcijas, kā, piem., datorprogrammā <i>Jāņa sēta</i> , <i>Mapon.com</i> u.tml. Izstrādājot maršrutus, izglītojamie imitē sava izdomāta loģistikas uzņēmuma darbību. Rezultātus prezentē citiem.
3. Spēj: piemērot Latvijas Republikas nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājot iekšzemes transportēšanas maršrutus. Zina: Latvijas Republikas nodokļu un nodevu veidus un piemērošanas kārtību loģistikas procesā. Izprot: nodokļu un nodevu sistēmas būtību un tās ietekmi uz loģistikas procesa izmaksām un kravu transportēšanas dokumentu sagatavošanu.	3.1. Kravu transportēšanas procesu reglamentējošie normatīvie akti. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Latvijas Republikas nodokļu un nodevu veidi, to piemērošanas kārtība loģistikas procesā.	Piemēro Latvijas Republikas nodokļus un nodevas loģistikas procesā, izstrādājot iekšzemes kravu transportēšanas maršrutus.	Piemēro un izskaidro Latvijas Republikas nodokļus un nodevas loģistikas procesā, izstrādājot iekšzemes kravu transportēšanas maršrutus.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie pēc iepriekš dotiem datiem aprēķina nodokļus, izmantojot interneta vietnēs pieejamos nodokļu un nodevu kalkulatorus un citus informācijas avotus.
					Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie individuāli pēc konkrēta loģistikas uzdevuma sagatavo transportēšanas dokumentus, piemērojot Latvijas Republikas nodokļus un nodevas.
4. Spēj: piemērot Latvijas Republikas un ārvalstu nodokļu	4.1. Transportēšanas nosacījumu atšķirības dažādās valstīs.	4.1.1. Starptautiskos kravu pārvadājumus reglamentējošās	Nosauc un atšķir starptautiskos kravu pārvadājumus	Izskaidro starptautiskos kravu pārvadājumus	Prezentācija.	Izglītojamie sagatavo prezentāciju par starptautiskos kravu

un nodevu sistēmas, izstrādājot starptautiskos transportēšanas maršrutus. Zina: pievienotās vērtības nodokļa maksāšanas kārtību, muitas nodokļa piemērošanas kārtību, citu valstu nodokļu un nodevu sistēmas, maksas ceļu lietošanas kārtību. Izprot: transportēšanas nosacījumu atšķirības dažādās valstīs un to ietekmi uz maršruta plānošanu.	(20% no moduļa kopējā apjoma)	konvencijas (CMR, KIOTO, ATA, ADR, IMDG, TIR u.c.).	reglamentējošās konvencijas.	reglamentējošās konvencijas.		pārvaldījumus reglamentējošajām konvencijām un piedāvā publiskai apskatei, piemēram, stenda referāta veidā.
		4.1.2. Starptautiskie tirdzniecības noteikumi – <i>Incoterm</i> .	Piemēro starptautiskos tirdzniecības noteikumus kravu transportēšanas maršrutu izstrādāšanā.	Piemēro un izskaidro starptautiskos tirdzniecības noteikumus kravu transportēšanas maršrutu izstrādāšanā.	Šifrētu uzdevumu minēšana un veidošana.	Izglītojamie patstāvīgi sagatavo šifrētu uzdevumu par starptautiskajiem tirdzniecības noteikumiem un muitas normatīvajiem aktiem. Uzdevumā informāciju kodē, izmantojot ciparus, kas atbilst konkrētiem burtiem. Sagatavotās šifrētās mīklas dod atminēt citiem izglītojamajiem.
		4.1.3. Muitas procedūras, režīmi, HS sistēma un maksājumi, ārvalstu nodokļu un nodevu sistēma.	Izstrādā starptautiskos transportēšanas maršrutus, ievērojot citu valstu nodokļus, nodevas un piemērojot atbilstošo muitas procedūru vai režīmu.	Izstrādā un pamato starptautiskos transportēšanas maršrutus, ievērojot citu valstu nodokļus, nodevas un piemērojot atbilstošo muitas procedūru vai režīmu.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie pēc iepriekš dotas situācijas apraksta izstrādā starptautisko transportēšanas maršrutu, ievērojot Latvijas Republikas un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas.
5. Spēj: izvēlēties kravai un transportēšanas maršrutam atbilstošus transporta veidus. Zina: transportlīdzekļu veidus un tehniskos parametrus, kravu specifiskās īpašības un transportēšanas	5.1. Transportlīdzekļu veidi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Transportlīdzekļu veidi un tehniskie parametri.	Atpazīst transportlīdzekļu veidus un nosauc transportlīdzekļa tehniskos parametrus, izvēlas transportlīdzekļa veidu konkrētas kravas nogādei.	Raksturo transportlīdzekļu veidus un to tehniskos parametrus, izvēlas piemērotāko transporta veidu konkrētas kravas nogādei pēc tehniskiem parametriem.	Spēle.	Izglītojamie spēlē spēli "Uzkrauj auto". Izglītojamajiem tiek dota konkrēta prece (izmēri, daudzums, īpašības u.c.), kas jānogādā saņēmējam. Izglītojamie, izmantojot informācijas tehnoloģijas, atrod piemērotāko kravas automašīnu kravas nogādei, veic

nosacījumus. Izprot: kravai un transportēšanas maršrutam atbilstoša transporta veida nozīmi loģistikas darba uzdevuma izpildē.		5.1.2. Specifiskie kravu transportēšanas nosacījumi.	Nosauc specifiskos kravu transportēšanas nosacījumus.	Izskaidro specifiskos kravu transportēšanas nosacījumus.		nepieciešamos aprēķinus, lai pierādītu, ka izvēlēta kravas automašīna ir vispiemērotākā konkrētās preces transportēšanai.
6. Spēj: lietot ģeogrāfiskās kartes, tai skaitā interaktīvās ģeogrāfiskās kartes, transportēšanas maršruta izstrādāšanai. Zina: ģeogrāfiskajās kartēs attēloto informāciju, interaktīvo ģeogrāfisko karšu lietošanas paņēmienus. Izprot: interaktīvo ģeogrāfisko karšu lietošanas priekšrocības maršruta un transportēšanas veida izvēlei.	6.1. Ģeogrāfisko karšu lietošana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Ģeogrāfisko karšu lietošanas priekšrocības maršrutēšanā.	Lieto ģeogrāfiskās kartes transportēšanas maršrutu izstrādāšanai.	Lieto ģeogrāfiskās kartes transportēšanas maršrutu izstrādāšanai, izskaidro ģeogrāfisko karšu lietošanas paņēmienus.	Spēle.	Izglītojamie grupās spēlē spēli "Karšu kari". Izglītojamie grupās, izmantojot ģeogrāfiskās kartes, pēc iespējas ātrāk mēģina atrast un nolasīt dažādu prasīto informāciju. Spēlē uzvar tā izglītojamo grupa, kura pēc iespējas īsākā laikā visprecīzāk spējusi nolasīt informāciju.
		6.1.2. Interaktīvo ģeogrāfisko karšu lietošanas paņēmieni.	Lieto interaktīvās ģeogrāfiskās kartes transportēšanas maršrutu izstrādāšanai.	Lieto interaktīvās ģeogrāfiskās kartes transportēšanas maršrutu izstrādāšanai, izskaidro interaktīvo ģeogrāfisko karšu lietošanas paņēmienus un priekšrocības.		
7. Spēj: aprēķināt kravas transportēšanas izmaksas. Zina: transportēšanas procesus raksturojošos datus, transportēšanas izmaksu pozīcijas.	7.1. Kravu transportēšanas izmaksas. (20% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Transportēšanas procesu raksturojošie dati.	Nosauc kravas transportēšanas procesu raksturojošos datus.	Izskaidro kravas transportēšanas procesu raksturojošos datus.	Situācijas analīze.	Izglītojamie saņem reālas situācijas aprakstu (kādas konkrētas kravas transportēšanas maršruta aprakstu, izmaksu datus utt.). Izglītojamie, veicot nepieciešamos aprēķinus un analizējot informāciju,
		7.1.2. Transportēšanas izmaksu ietekme, izstrādājot optimālo	Aprēķina kravu transportēšanas izmaksas, izstrādājot	Aprēķina kravu transportēšanas izmaksas, izstrādājot		

Izprot: optimāla transportēšanas maršruta izstrādes ietekmi uz izmaksām.		maršrutu.	maršrutu.	optimālo maršrutu.		izsecina, cik efektīvs bijis izstrādātais maršruts, kādas nepilnības tajā saskatītas, ko varēja darīt citādi.
8. Spēj: izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu. Zina: ar kravu transportēšanu saistītos riskus atkarībā no transporta veida, kravas veida, transportēšanas maršruta, ar transportlīdzekļiem saistītos apdrošināšanas veidus (OCTA, KASKO), kravas apdrošināšanas veidus, iespējamo risku novēršanas pasākumus, rīcību neparedzētos gadījumos. Izprot: savlaicīgu risku apzināšanas un riska samazināšanas pasākumu nepieciešamību droša un ekonomiski efektīva transportēšanas procesa nodrošināšanā.	8.1. Kravu transportēšanas risku samazināšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	8.1.1. Kravu transportēšanas riski.	Nosauc transportēšanas riskus atkarībā no transporta veida, kravas veida, transportēšanas maršruta.	Izskaidro transportēšanas riskus atkarībā no transporta veida, kravas veida, transportēšanas maršruta.	Referāts.	Izglītojamie strādā ar informāciju un sagatavo referātu/ziņojumu par transportēšanas risku samazināšanas pasākumiem un apdrošināšanu. Referātu prezentē mutiski, izmantojot informācijas tehnoloģijas.
		8.1.2. Risku samazināšana un apdrošināšana.	Izstrādā ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu.	Izstrādā ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu un pamato riska samazināšanas pasākumu nepieciešamību droša un ekonomiski efektīva transportēšanas procesa nodrošināšanā.	Situācijas analīze.	Izglītojamie konkrētam kravu transportēšanas uzdevumam izstrādā risku samazināšanas pasākumu plānu.

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Ceļu satiksmes noteikumi [skatīts 2021. gada 21. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=90585/>

Eiropas ceļu karte. – Rīga: Jāņa sēta, 2013.

IMDG kodekss (Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss) [skatīts 2021. gada 21. martā]. Pieejams: <https://law.resource.org/pub/us/cfr/ibr/004/imo.imdg.1.2006.pdf>

Kombinētā nomenklatūra [skatīts 2021. gada 6. aprīlī]. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2013:290:FULL&from=LV/>

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/>

Latvija. Autoceļu karte. – Rīga: Jāņa sēta, 2013.

Lielais Latvijas atlants. – Rīga: Jāņa sēta, 2014.

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Sprancmanis N. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Rīga: Burtene, 2011.

MODUĻA "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Specifiskās maršrutēšanas programmas	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.6.	Eiropas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam
2.7.	Latvijas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas sagatavot transportēšanas dokumentus un organizēt transportēšanas procesa dokumentu apriti.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Sagatavot kravas transportēšanas pavaddokumentus, t.sk. grāmatvedības uzskaiti, tos uzkrāt un sistematizēt. 2. Izvērtēt savas darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie veic testu kontrolei/pāskontrolei, atbildot uz jautājumiem par transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšanu, bet praktiskajā daļā izglītojamie pēc iepriekš dotiem datiem (loģistikas uzdevuma) izvēlas un noformē konkrētas kravas transportēšanai nepieciešamos pavaddokumentus un apraksta transportēšanas procesa dokumentu aprites kārtību.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" ir B daļas modulis, kuru apgūst kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" izglītojamie. Moduli apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze", un tam seko moduļa "Loģistikas darbinieka prakse" apguve.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr.2010/0274/IDP/1.2.1.1./10/IPIA/VIAA/001).

MODUĻA "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: sagatavot kravas transportēšanas pavaddokumentus. Zina: dažādus iekšzemes un starptautisko kravas pārvadājumu dokumentu veidus un noformēšanas kārtību atbilstoši kravas veidam, transportēšanas līdzeklim un maršrutam, pavaddokumentu aizpildīšanu svešvalodās. Izprot: pavaddokumentu nozīmi savlaicīgas un pasūtījumam atbilstošas kravu piegādes nodrošināšanā.	1.1. Kravu transportēšanas pavaddokumenti. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Iekšzemes kravu pārvadājumu dokumentu veidi un nozīme.	Identificē un nosauc iekšzemes kravu pārvadājumu dokumentus.	Identificē un nosauc pasūtījumam atbilstošus iekšzemes kravu pārvadājumu dokumentus, izskaidro to nozīmi piegādes nodrošināšanā.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamajiem tiek iedoti dažādi iepriekš aizpildīti kravu transportēšanas dokumenti. Izglītojamie individuāli, izmantojot dažādus informācijas avotus elektroniskajā vidē, nosaka, vai dotie dokumenti ir pareizi un pilnīgi noformēti, pamatojot to ar konkrētiem normatīvajiem aktiem.
		1.1.2. Starptautisko kravu pārvadājumu dokumentu veidi un nozīme.	Identificē un nosauc starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus.	Identificē un nosauc pasūtījumam atbilstošus starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus, izskaidro to nozīmi piegādes nodrošināšanā.		
	1.2. Kravu transportēšanas dokumentu noformēšanas kārtība. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentu noformēšanas kārtība.	Sagatavo iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus pēc dotajiem paraugiem.	Patstāvīgi sagatavo iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus atbilstoši noformēšanas kārtībai.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie sagatavo iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus atbilstoši konkrētam kravas un pārvadājuma veidam.

2. Spēj: sagatavot kravas transportēšanas dokumentus grāmatvedības uzskaitēi. Zina: izdevumu un ieņēmumu uzskaites kārtību, kravas un kravas transportēšanas dokumentus, to aizpildīšanas noteikumus.	2.1. Kravu transportēšanas samaksas dokumenti. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Samaksas dokumenti kravu transportēšanas procesā.	Sagatavo kravu transportēšanas samaksas dokumentus grāmatvedības uzskaitēi atbilstoši noteikumiem.	Sagatavo kravu transportēšanas samaksas dokumentus grāmatvedības uzskaitēi atbilstoši noteikumiem, izskaidro to nozīmi.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie pēc iepriekš dotā kravas transportēšanas plāna (dots kravas veids, maršruts, piegādes nosacījumi, transportēšanas veids utt.) izvēlas un noformē atbilstošus kravas transportēšanas dokumentus grāmatvedības uzskaitēi.
	2.2. Transportēšanas procesa izdevumu un ieņēmumu uzskaitē. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Kravu transportēšanas procesa izdevumu un ieņēmumu uzskaites kārtība, finanšu plūsmas ietekme uz saimniecisko darbību.	Nosauc kravu transportēšanas procesa izdevumus un ieņēmumus, uzskaites kārtību.	Izskaidro kravu transportēšanas procesa izdevumus un ieņēmumus, uzskaitē, transportēšanas finanšu plūsmas ietekmi uz saimniecisko darbību.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie individuāli pēc iepriekš dotiem uzņēmuma saimnieciskās darbības datiem identificē kravu transportēšanas procesa ieņēmumus un izdevumus, veic to uzskaitē atbilstoši uzskaites kārtībai. Iegūtos rezultātus analizē un secinājumus prezentē citiem.
3. Spēj: uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas dokumentus. Zina: transportēšanas veidam atbilstošo dokumentu veidus un aizpildīšanas kārtību, dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumus.	3.1. Kravas transportēšanas dokumentu uzkrāšana un sistematizēšana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Kravas transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumi.	Uzkrāj un sistematizē kravas transportēšanas dokumentus atbilstoši noteikumiem.	Uzkrāj un sistematizē kravu transportēšanas dokumentus atbilstoši noteikumiem, izskaidro šī procesa nozīmi.	Darbs ar informāciju.	Izglītojamie apkopo informāciju un sagatavo ziņojumu/referātu par transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē, prezentē to mutiski, izmantojot informācijas tehnoloģijas.
	3.2. Dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīme.	3.2.1. Transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīme uzņēmuma saimnieciskās darbības	Apraksta transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas	Analizē transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas		

Izprot: dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē.	(15% no moduļa kopējā apjoma)	uzskaitē.	principus.	principus uzņēmumā, izskaidro dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē.		
4. Spēj: izvērtēt savas darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām. Zina: ergonomiskas darba vietas iekārtošanas nosacījumus loģistikas darbā un darba vietas izvērtēšanas paņēmienus. Izprot: ergonomikas nozīmi un ietekmi uz personas fizisko veselību.	4.1. Ergonomika loģistikas darbinieka darba vietā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Ergonomikas nozīme un ietekme uz personas fizisko veselību.	Nosauc ergonomiski iekārtotas loģistikas darbinieka darba vietas nosacījumus.	Nosauc ergonomiski iekārtotas loģistikas darbinieka darba vietas nosacījumus, pamato nosacījumu neievērošanas ietekmi uz personas fizisko veselību.	Vizualizēšana.	Izglītojamie patstāvīgi zīmē loģistikas darbinieka darba vietas shēmu atbilstoši ergonomikas nosacījumiem un veido zīmējuma aprakstu atbilstoši uzdevumam.
		4.1.2. Ergonomiskas darba vietas iekārtošanas nosacījumi un darba vietas izvērtēšanas paņēmieni.	Izvērtē savas darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām.	Iekārto savu darba vietu atbilstoši ergonomikas prasībām, izvērtē savas darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām.		

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Dokumentu juridiskā spēka likums [skatīts 2021. gada 7. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=210205/>

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2021. gada 5. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/>

Likums par grāmatvedību [skatīts 2021. gada 1. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=66460/>

Muitas konvencija par starptautiskajiem kravu pārvadājumiem, izmantojot TIR grāmatiņu [skatīts 2021. gada 23. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/1090/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Slavinska I. Uzņēmējdarbības plānošana un kontrole. – Rīga: Turība, 2003.

Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009.

Гаджинский А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

MODUĻA "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar interneta pieeju	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam
2.6.	Eiropas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam
2.7.	Latvijas autoceļu kartes	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Attīstīt izglītojamo spējas uzraudzīt kravu transportēšanas procesu, komunicēt ar loģistikas procesā iesaistītajiem dalībniekiem, uzkrāt, apstrādāt un analizēt transportēšanas procesa datus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Uzraudzīt kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumus un komunicēt ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās. 2. Uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas datus, izvērtēt kravas transportēšanas norises datus un lietot loģistikas darba uzdevumu izpildei specifiskās loģistikas datorprogrammas.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Teorētiskajā daļā izglītojamie veic testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā – ievada, apstrādā un analizē transportēšanas procesa datus specifiskā loģistikas datorprogrammā.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" ir B daļas modulis, kuru apgūst kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" izglītojamie vienlaicīgi ar moduli "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana". Pēc moduļa "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" seko modulis "Loģistikas darbinieka prakse".

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

MODUĻA "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: uzraudzīt kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumus. Zina: kravas iekraušanas, pārvadājumu norises un piegādes uzraudzības paņēmienus, transportēšanas plāna un grafika sasaisti ar maršrutu. Izprot: kontroles nozīmi savlaicīgai kravas nogādei.	1.1. Kravas transportēšanas procesa uzraudzība. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Kravas transportēšanas process.	Raksturo kravas transportēšanas procesu.	Izskaidro ar piemēriem kravas transportēšanas procesu.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie pēc iepriekš dota uzdevuma individuāli veic nepieciešamos mērījumus, aprēķinus un, izmantojot noteikumus un teorētisko pamatojumus, izstrādā kravu transportēšanas plānus un grafikus, arī kravu transportēšanas plāna un grafika uzraudzības pasākumus.
		1.1.2. Optimālā kravas transportēšanas plāna un grafika sasaiste ar maršrutu.	Izstrādā kravas transportēšanas plānu un grafika sasaisti ar maršrutu, uzrauga tā īstenošanu.	Izstrādā optimālo kravas transportēšanas plāna un grafika sasaisti ar maršrutu, uzrauga tā īstenošanu.		
		1.1.3. Kravas iekraušanas, pārvadājumu norises un piegādes uzraudzības nozīme un paņēmieni.	Apraksta kravas iekraušanas, pārvadājumu norises un piegādes uzraudzības nozīmi, raksturo iespējamo uzraudzības procesu.	Izskaidro kravas iekraušanas, pārvadājumu norises un piegādes uzraudzības nozīmi, izvēlas piemērotākos uzraudzības paņēmienus.		
2. Spēj: komunicēt ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās. Zina: komunikācijas pamatprincipus, valsts valodu un vismaz	2.1. Komunikācijas pamatprincipi loģistikas procesā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Loģistikas nozares profesionālā terminoloģija.	Lieto loģistikas nozares profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vienā svešvalodā.	Brīvi komunicē, lietojot loģistikas nozares profesionālo terminoloģiju valsts valodā un divās svešvalodās.	Spēle.	Izglītojamie spēlē lomu spēli "Zvans biznesa partnerim" – izglītojamie situācijas aprakstu (piemēram, transportēšanas procesā notikusi avārija) atveido lomās, imitējot telefonsarunu starp

divas svešvalodas, loģistikas nozares profesionālo terminoloģiju, loģistikas procesa dalībnieku pienākumus un atbildību. Izprot: svešvalodu zināšanu nepieciešamību loģistikas procesa nodrošināšanā.						loģistikas procesā iesaistītajiem dalībniekiem (piemēram, kravas nosūtītāju un pārvadātāju, pārvadātāju un saņēmēju, ekspeditoru un muitas darbinieku u.c.). Imitētajā telefonsarunā izglītojamie komunicē, izmantojot profesionālo terminoloģiju dažādās valodās.
		2.1.2. Lietišķās komunikācijas pamatprincipi loģistikā.	Komunicē, izmantojot lietišķās komunikācijas pamatprincipus loģistikā.	Brīvi komunicē, izmantojot lietišķās komunikācijas pamatprincipus loģistikā.	Krustvārdu mīklu veidošana.	Izglītojamie individuāli sagatavo krustvārdu mīklu ar transporta un loģistikas nozares terminiem valsts valodā un svešvalodās, pēc tam, savstarpēji apmainoties, risina krustvārdu mīklu.
		2.1.3. Loģistikas procesa dalībnieku pienākumi, tiesības un atbildība.	Nosauc loģistikas procesa dalībnieku pienākumus, tiesības un atbildību.	Raksturo katra loģistikas procesa dalībnieka pienākumus, tiesības un atbildību.		
3. Spēj: uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas datus. Zina: kravas transportēšanas datu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumus un metodes. Izprot: kravas transportēšanas datu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma	3.1. Kravas transportēšanas datu uzkrāšana un sistematizēšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Kravas transportēšanas dati, to nozīme un funkcijas uzņēmuma saimnieciskajā darbībā.	Nosauc kravas transportēšanas datus, vispārīgi raksturo to nozīmi un funkcijas uzņēmuma saimnieciskajā darbībā.	Raksturo kravas transportēšanas datus, izskaidro to nozīmi un funkcijas uzņēmuma saimnieciskajā darbībā.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie patstāvīgi veic konkrētu uzdevumu – sistematizē dotos kravas transportēšanas datus un apraksta tos, izmanto iegūtos datus imitēta uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē.
		3.1.2. Kravas transportēšanas datu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumi un metodes.	Uzkrāj un sistematizē kravas transportēšanas datus.	Uzkrāj un sistematizē kravas transportēšanas datus un pamato datu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē.		

saimnieciskās darbības uzskaitē.						
4. Spēj: izvērtēt kravas transportēšanas norises datus. Zina: kravas transportēšanas procesa datu analīzes metodes un datorprogrammu izmantošanas iespējas analīzē. Izprot: kravas transportēšanas procesa norises datu analīzes nozīmi turpmāko maršrutu izstrādē.	4.1. Kravas transportēšanas norises datu analīze. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kravas transportēšanas datu analīzes metodes un nozīme.	Izvērtē galvenos kravas transportēšanas norises datus, izmantojot datu analīzes metodes.	Izvērtē visus kravas transportēšanas norises datus, izmantojot datu analīzes metodes.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie apgūst iemaņas izmantot datorprogrammas kravas transportēšanas datu analīzē.
		4.1.2. Kravas transportēšanas norises datu analīzes izmantošana turpmāko maršrutu izstrādē.	Apraksta kravas transportēšanas norises datu izmantošanu turpmāko maršrutu izstrādē.	Izvērtē kravas transportēšanas norises datus turpmāko maršrutu izstrādē.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā, analizē un sniedz savus priekšlikumus, kā iegūto informāciju par kravas transportēšanu lietot turpmāko maršrutu izstrādē.
		4.1.3. Datorprogrammu lietošana kravas transportēšanas datu analīzē.	Lieto datorprogrammas kravas transportēšanas datu analīzē pēc dotajiem paraugiem.	Patstāvīgi lieto datorprogrammas kravas transportēšanas datu analīzē.		
5. Spēj: lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas un kravu transportēšanas aprēķinu veikšanai. Zina: kravu transportēšanas aprēķinu metodes, specifiskās loģistikas datorprogrammas, to darbības principus. Izprot: loģistikas datorprogrammu	5.1. Specifiskās loģistikas datorprogrammas.	5.1.1. Specifisko loģistikas datorprogrammu funkcijas, nozīme un lietošana.	Nosauc specifisko loģistikas datorprogrammu funkcijas, ievada, apstrādā un nolasa informāciju vismaz vienā loģistikas datorprogrammā.	Izskaidro specifisko loģistikas datorprogrammu funkcijas, nozīmi, ievada, apstrādā, nolasa un analizē informāciju specifiskajās loģistikas datorprogrammās.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie pēc iepriekš dotā kravu transportēšanas situācijas uzdevuma ievada informāciju, apstrādā to, veic aprēķinus, izmantojot specifiskās loģistikas datorprogrammas.
	5.2. Datu apstrāde specifiskajās loģistikas datorprogrammās.	5.2.1. Informācijas ievadīšana, apstrāde, kravu transportēšanas aprēķinu veikšana specifiskajās loģistikas	Lieto vismaz vienu specifisko loģistikas datorprogrammu transportēšanas aprēķinu veikšanai.	Lieto vairākas specifiskās loģistikas datorprogrammas transportēšanas aprēķinu veikšanai.		

nozīmi racionālai un operatīvai kravu transportēšanas maršruta izstrādei un aprēķinu veikšanai.	(20% no moduļa kopējā apjoma)	datorprogrammās.				
6. Spēj: novērst specifiskos loģistikas darba vides riska faktorus atbilstīgi savai kompetencei. Zina: specifiskos loģistikas darba vides riska faktorus, to avotus un novēršanas paņēmienus. Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas nozīmi personīgās drošības nodrošināšanā loģistikas darbā.	6.1. Loģistikas darbinieka specifiskie darba vides riska faktori. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Specifiskie darba vides riska faktori.	Ievēro minimālās darba drošības prasības un novērš specifiskos darba vides riska faktorus.	Ievēro visas darba drošības prasības, novērš specifiskos darba vides riska faktorus un izskaidro to ietekmi uz cilvēka veselību un drošību.	Darbs ar informāciju.	Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijas avotus, izzina loģistikas darbinieka specifiskos darba vides riska faktorus un to mazināšanas pasākumus, apkopo informāciju un prezentē.
		6.1.2. Drošu darba paņēmienu lietošana.	Lieto drošus darba paņēmienus loģistikas darbā.	Lieto drošus darba paņēmienus loģistikas darbā, izskaidro tos.		
7. Spēj: noteikt dažādu psihosociālo faktoru ietekmi uz loģistikas darbu. Zina: loģistikas psihosociālo darba vidi veidojošos faktorus, to pazīmes un ietekmi uz cilvēka darbaspējām un veselību. Izprot: psihosociālo faktoru nozīmību	7.1. Psihosociālo faktoru ietekme uz loģistikas darbinieka darbu. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Psihosociālo darba vidi veidojošie faktori un to ietekme uz cilvēka darbaspējām un veselību.	Identificē psihosociālo darba vidi veidojošos faktorus un nosauc to ietekmi uz cilvēka darbaspējām un veselību.	Identificē psihosociālo darba vidi veidojošos faktorus un izskaidro to ietekmi uz cilvēka darbaspējām un veselību.	Problēmu risināšana.	Izglītojamie pēc iepriekš formulētas problēmas par kāda darbinieka rīcības (uzvedības) sekām (piemēram, konflikts, sadarbības līguma laušana u.c.), kas radušās psihosociālo faktoru ietekmē, piedāvā savus priekšlikumus konflikta risināšanā. Izglītojamie precizē problēmu, izstrādā risinājuma plānu, izvērtē rezultātu, vai tas ir konkrētās problēmas
		7.1.2. Darbinieku rīcības (uzvedības) sekas psihosociālo faktoru ietekmē.	Nosaka savas un citu darbinieku rīcības (uzvedības) sekas psihosociālo faktoru ietekmē.	Nosaka un izskaidro savas un citu darbinieku rīcības (uzvedības) sekas psihosociālo faktoru ietekmē.		

savai un apkārtējo veselībai, savas un citu darbinieku rīcības (uzvedības) iespējamās sekas.						atrisinājums, varbūt problēmu var risināt citādi.
--	--	--	--	--	--	---

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Apsalons E. Komunikācijas kompetence. Kā saprasties un veidot attiecības. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2013.

Ceplis K. Darba strīdi un to risināšana. – Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009.

Çeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Likums par grāmatvedību [skatīts 2021. gada 5. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=66460/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Slavinska I. Uzņēmējdarbības plānošana un kontrole. – Rīga: Turība, 2003.

Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.

Sprancmanis N. u.c. Uzņēmējdarbības loģistikas terminu angļu-latviešu vārdnīca. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2007.

Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009.

Гаджинский А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

**MODUĻA "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 uz grupu
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 uz grupu
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 katram izglītojamajam
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 katram izglītojamajam
1.5.	Specifiskās loģistikas datorprogrammas	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Profesionālo terminu svešvalodu vārdnīcas	1 katram izglītojamajam
2.6.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»



Uz sākumu

MODUĻA "Loģistikas darbinieka prakse" APRAKSTS*

Moduļa mērķis	Attīstīt un nostiprināt izglītojamo spējas patstāvīgi nodrošināt kravas (preču) plūsmas transportēšanas fizisku izpildi, kas ietver plānošanu, organizēšanu un kontroli, lai nodrošinātu laicīgu un efektīvu kravas (preču) piegādes procesu darba vidē.
Moduļa uzdevumi	Pilnveidot izglītojamo prasmes: 1. Izvērtēt loģistikas darba uzdevumu atbilstoši pasūtījumam, izstrādāt pasūtījumam atbilstošu kravu transportēšanas maršrutu, izmantojot ģeogrāfiskās kartes un specifiskās loģistikas datorprogrammas, izvēlēties maršrutam atbilstošus transporta veidus. 2. Aprēķināt kravas transportēšanas izmaksas un novērtēt transportēšanas procesa norises datus, lietot datorprogrammas kravu transportēšanas aprēķinu veikšanai. 3. Sagatavot, uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas dokumentus. 4. Izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu. 5. Uzraudzīt kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumus, komunicēt ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās. 6. Ievērot darba aizsardzības normatīvo aktu prasības, elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, lietot pareizus, ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi programmas A, B un C daļas moduļi profesionālās kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" iegūšanai.
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie atbilstoši prakses programmai prezentē darbu mapi (portfolio) par prakses darbavietā veiktajiem uzdevumiem, pašvērtējumu un prakses vadītāja sniegto vērtējumu/rekomendāciju. Darbu mapes vēlamais saturs: titullapa, prakses vietas apraksts, sešas sadaļas un pielikumi (katrā no sadaļām secīgi apkopoti ikdienā veicamo darbu apraksti, fotogrāfijas, prakses vietā izmantotās dokumentācijas paraugi): 1. Loģistikas darba uzdevumu veikšana atbilstoši pasūtījumam.

	2. Kravas transportēšanas izmaksu aprēķinu un transportēšanas procesa norises datu novērtēšana. 3. Darbs ar kravas transportēšanas dokumentiem. 4. Kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumu uzraudzības organizēšana. 5. Komunikācija ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās. 6. Darba vide (darba aizsardzība, ergonomika). Moduļa apguves pašvērtējums un no prakses vadītāja saņemtais vērtējums/rekomendācija. Noslēguma prezentācija, kurā iekļauti secinājumi un atziņas par prakses laikā apgūto. Izglītojamie iesniedz atbilstošus profesionālās kvalifikācijas prakses dokumentus.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Loģistikas darbinieka prakse" ir apgūstams programmas B daļā. Modulis "Loģistikas darbinieka prakse" ir noslēdzošais modulis profesionālās kvalifikācijas iegūšanai, paredzēts apgūto profesionālo kompetenču nostiprināšanai darba vidē.

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda 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).

MODUĻA "Loģistikas darbinieka prakse" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izvērtēt loģistikas darba uzdevumu atbilstoši pasūtījumam, izstrādāt pasūtījumam atbilstošu kravu transportēšanas maršrutu, izmantojot ģeogrāfiskās kartes un specifiskās loģistikas datorprogrammas, izvēlēties maršrutam atbilstošus transporta veidus.	1.1. Loģistikas darba uzdevumu izpilde. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Loģistikas pasūtījuma saņemšana un apstrāde.	Apstrādā loģistikas pasūtījumus, piemērojot pamatmetodes, līdzekļus, materiālus un tehnoloģijas.	Apstrādā loģistikas pasūtījumus, izvēloties un piemērojot atbilstošas metodes, līdzekļus, materiālus un tehnoloģijas. Izrāda iniciatīvu pasūtījuma apstrādes darbos atbilstīgi savām pilnvarām.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās pasūtījumu apstrādē.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie sāk veidot portfolio, pievienojot prakses laikā veikto loģistikas darba uzdevumu apkopojumu.
	1.2. Transportēšanas maršruta izstrādāšana pasūtījumu izpildei. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Pasūtījuma izpilde un maršruta izstrāde.	Izstrādā maršrutu un izvēlas transportlīdzekļus loģistikas pasūtījuma izpildei, izmantojot datorprogrammas un konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi izstrādā maršrutu un izvēlas transportlīdzekļus loģistikas pasūtījuma izpildei, izmantojot datorprogrammas, izrāda iniciatīvu maršruta izstrādē un transportlīdzekļu izvēlē atbilstīgi savām pilnvarām.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās maršruta izstrādē un transportlīdzekļu izvēlē loģistikas pasūtījuma izpildei.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar informāciju par prakses laikā izstrādātajiem transportēšanas maršrutiem.
2. Spēj: aprēķināt kravas transportēšanas izmaksas un novērtēt transportēšanas procesa norises datus, lietot	2.1. Kravas transportēšanas izmaksu aprēķini un transportēšanas procesu novērtēšana.	2.1.1. Kravu transportēšanas izmaksu aprēķini.	Aprēķina kravu transportēšanas izmaksas, izmantojot datorprogrammas un piemērojot pamatmetodes un	Patstāvīgi aprēķina kravu transportēšanas izmaksas, izmantojot datorprogrammas un piemērojot atbilstošas metodes un līdzekļus,	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie aprēķina transportēšanas izmaksas.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar transportēšanas izmaksu

datorprogrammas kravu transportēšanas aprēķinu veikšanai.	(20% no moduļa kopējā apjoma)		līdzekļus.	izrāda iniciatīvu transportēšanas izmaksu aprēķinu veikšanā.		aprēķinu piemēriem.
		2.1.2. Transportēšanas procesu novērtēšana.	Novērtē transportēšanas procesus.	Patstāvīgi novērtē transportēšanas procesus un izrāda iniciatīvu transportēšanas procesu novērtēšanas organizēšanā.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās transportēšanas procesu novērtēšanā atbilstīgi savām pilnvarām.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie pievieno portfolio novērojumus par kravu transportēša- nas procesu novērtēša- nu, papildinot tos ar aktiem un protokoliem.
		2.1.3. Kravas marķējumu un manipulāciju zīmju lasīšana.	Atpazīst kravas pēc marķējuma un manipulāciju zīmēm.	Piemēro kravas marķējuma un manipulāciju zīmes loģistikas uzdevumu izpildē.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās kravu apzināšanā, lasot marķējumu un manipulāciju zīmes.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar uzskatāmu materiālu par kravu marķējumu un manipulāciju zīmēm (fotogrāfijas, apraksti).
3. Spēj: sagatavot, uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas dokumentus.	3.1. Kravas pavaddokumentu apstrāde. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Transportēšanas pavaddokumentu sagatavošana.	Sagatavo transportēšanas pavaddokumentus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi sagatavo transportēšanas pavaddokumentus atbilstīgi savām pilnvarām.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas pavaddokumentu sagatavošanā atbilstīgi savām pilnvarām.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar sagatavoto kravu transportēšanas pavaddokumentu paraugiem.

		3.1.2. Transportēšanas pavaddokumentu apstrāde.	Uzkrāj un sistematizē kravu transportēšanas pavaddokumentus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi uzkrāj un sistematizē kravu transportēšanas pavaddokumentus, izrāda iniciatīvu atbilstīgi savām pilnvarām.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas pavaddokumentu uzkrāšanā un sistematizēšanā atbilstīgi savām pilnvarām.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar kravu transportēšanas dokumentu sistematizēšanas un uzkrāšanas kārtības aprakstu.
4. Spēj: izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu.	4.1. Kravu transportēšanas riski, to samazināšanas pasākumi. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kravu transportēšanas un pakalpojumu risku apzināšana.	Nosaka kravu transportēšanas un pakalpojumu riskus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi nosaka kravu transportēšanas un pakalpojumu riskus, argumentēti pamato tos.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie nosaka kravu transportēšanas un pakalpojumu riskus.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar informāciju par kravu transportēšanas un pakalpojumu riskiem.
		4.1.2. Kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu izstrāde.	Izstrādā kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi izstrādā kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu, argumentēti pamato to.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie izstrādā kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar izstrādāto kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu paraugiem.
5. Spēj: uzraudzīt kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas	5.1. Kravu transportēšanas uzraudzības pasākumi.	5.1.1. Kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumu	Uzrauga kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanu,	Patstāvīgi uzrauga un izrāda iniciatīvu kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas plāna un grafika uzraudzībā un komunicē

pasākumus, komunicēt ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās.	(20% no moduļa kopējā apjoma)	uzraudzīšana.	konsultējoties ar prakses vadītāju.	pasākumos atbilstīgi savām pilnvarām.		ar loģistikas procesa dalībniekiem atbilstošā valodā.
		5.1.2. Komunikācija ar loģistikas procesa darbiniekiem kravu transportēšanas uzraudzībā.	Komunicē ar loģistikas procesa dalībniekiem kravu transportēšanas jautājumos atbilstošā valodā saskaņā ar prakses vadītāja norādījumiem.	Patstāvīgi un brīvi komunicē ar loģistikas procesa dalībniekiem kravu transportēšanas jautājumos atbilstošā valodā, izrāda iniciatīvu.	Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar kravu transportēšanas plāna un grafika dokumentu paraugiem un saziņas dokumentu paraugiem dažādās valodās.
6. Spēj: ievērot darba aizsardzības normatīvo aktu prasības, elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, lietot ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus.	6.1. Darba aizsardzības normatīvo aktu prasības, elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumi, ergonomiski un veselībai droši darba paņēmieni darba vietā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Darba aizsardzības normatīvo aktu prasību ievērošana.	Piemēro darba aizsardzības normatīvo aktu prasības pēc prakses vadītāja norādījumiem, pildot loģistikas darbinieka darba pienākumus.	Atbilstīgi savām pilnvarām piemēro darba aizsardzības normatīvo aktu prasības, pildot loģistikas darbinieka darba pienākumus, un pamato darba aizsardzības prasību ievērošanas nepieciešamību.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piemēro darba aizsardzības normatīvo aktu prasības darbavietā.
		6.1.2. Elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu ievērošana.	Piemēro elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normas pēc prakses vadītāja norādījumiem, pildot loģistikas darbinieka darba pienākumus.	Atbilstīgi savām pilnvarām piemēro elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normas, pildot loģistikas darbinieka darba pienākumus, pamato to ievērošanas nepieciešamību.	Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar uzskatāmiem materiāliem par darba aizsardzības pasākumiem prakses uzņēmumā.
					Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie piemēro elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normas savā darbavietā.
		6.1.3. Ergonomisku un veselībai drošu darba paņēmienu izmantošana.	Izmanto ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus atbilstoši prakses	Patstāvīgi izmanto ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus atbilstīgi savām pilnvarām.	Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie papildina portfolio ar dokumentu paraugiem par elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normām.
					Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie izmanto ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus sava darba organizēšanā.

			vadītāja norādījumiem.		Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie noslēdz portfolio veidošanu, papildinot to ar dokumentu paraugiem par darba drošības, elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normām un to piemērošanu prakses uzņēmumā, ergonomisku un drošu darba paņēmieni izmantošanu, secinājumiem par prakses laikā apgūto un savu pašvērtējumu.
					Prezentācija.	Izglītojamie sagatavo prezentāciju par loģistikas darbinieka praksi, apkopojot portfolio informāciju un uzskates materiālus, izsaka secinājumus un priekšlikumus.

**MODUĻA "Loģistikas darbinieka prakse"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Ar datortehniku un interneta pieslēgumu aprīkota darba vieta	1 katram izglītojamajam
1.2.	Lietojumprogrammas un profesionālās datorprogrammas	1 katram izglītojamajam
1.3.	Biroja tehnika	1 katram izglītojamajam
1.4.	Tālrunis	1 katram izglītojamajam
1.5.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.6.	Profesionālā tehnika	1 katram izglītojamajam
1.7.	Individuālie aizsardzības līdzekļi	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Profesionālā literatūra	1 katram izglītojamajam
2.2.	Normatīvie akti	1 katram izglītojamajam
2.3.	Nozares publikācijas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Kancelejas piederumi	1 katram izglītojamajam
2.5.	Ģeogrāfiskās kartes	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas organizēt ražošanas procesam nepieciešamo ienākošo materiālu plūsmas.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izvērtēt ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam. 2. Aprēķināt optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem. 3. Izvērtēt optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību piegādes iespējām un veikt nepieciešamās korekcijas. 4. Izstrādāt piegādes plānu atbilstoši ražošanas plānam, komunicējot ar uzņēmuma iepirkuma nodaļu. 5. Saskaņot ražošanas materiālu piegādes termiņus ar ražošanas plānu. 6. Uzraudzīt materiālu piegādes plāna izpildi un informēt piegādes ķēdes dalībniekus par novirzēm no piegādes plāna. 7. Pārbaudīt ienākošo ražošanas materiālu daudzuma, kvalitātes un īpašo piegādes prasību atbilstību pavaddokumentiem. 8. Nodrošināt ražošanas materiālu uzglabāšanu atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti profesionālās kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" programmas B daļas moduļi vai iegūta kvalifikācija "Loģistikas darbinieks".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves noslēgumā izglītojamie: – izstrādā ienākošo materiālu plūsmu plānu ražošanas uzņēmumā; – aprēķina optimālo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai. Pēc moduļa "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves seko modulis "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā".

MODUĻA "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izvērtēt ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam. Zina: ražošanas procesa tipus, to raksturīgās pazīmes, ražošanas procesa veidus, to uzdevumus, ražošanas plāna saturu, ražošanas tehnoloģiju, ražošanas nodrošināšanai nepieciešamā materiālu daudzuma izvērtēšanas metodes. Izprot: ražošanas procesam nepieciešamā materiālu daudzuma saistību ar ražošanas plānu.	1.1. Ražošanas procesa tipi un sistēmas. (2% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Ražošanas procesa tipi, to raksturīgās pazīmes.	Nosauc ražošanas procesa tipus. Atpazīt ražošanas procesa tipiem raksturīgās pazīmes.	Raksturo ražošanas procesa tipus. Pamato ražošanas procesa tipiem raksturīgās pazīmes.	Referāts.	Izglītojamie apkopo informāciju par ražošanas procesa tipiem un sagatavo referātu par konkrēto tematu pēc iepriekš dotā plāna, piemēram, ražošanas procesa tipu raksturojums kokapstrādes, metālapstrādes, tekstiliju ražošanas nozarē u.c.
		1.1.2. Ražošanas procesa sistēmas, to raksturīgās pazīmes.	Apraksta ražošanas procesa sistēmas. Atlasa ražošanas procesa sistēmu raksturīgās pazīmes.	Raksturo ražošanas procesa sistēmas. Izvērtē ražošanas procesa sistēmu raksturīgās pazīmes un to atbilstību nozarei.	Mācību filmu/ videomateriālu skatīšanās un apspriešana.	Izglītojamie analizē un apspriež demonstrētajos videomateriālos redzētās ražošanas procesa sistēmas, nosaka nozarei raksturīgos virzienus.
	1.2. Ražošanas procesa veidi (formas). (2% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Ražošanas procesa veidi (formas), to uzdevumi.	Nosauc ražošanas procesa veidus/ formas. Nosaka ražošanas procesa uzdevumus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem ražošanas procesa veidus/formas. Pamato ražošanas procesa uzdevumus.	Pārrunas.	Izglītojamie, izmantojot dažādus avotus, apkopo informāciju par ražošanas procesa veidiem un pārrunā iegūto informāciju, precīzi lietojot profesionālo terminoloģiju.

1.3. Ražošanas organizācijas process un tehnoloģijas. (2% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Ražošanas organizācijas procesa formas.	Nosauc ražošanas organizācijas procesa formas.	Izskaidro ražošanas organizācijas procesa formas.	Darbs ar tekstu. Diskusija.	Izglītojamie analizē tekstus par ražošanas organizāciju un diskutē par ražošanas organizācijas procesa formām.
	1.3.2. Ražošanas organizācijas metodes.	Nosauc ražošanas organizācijas procesa metodes.	Nosauc un skaidro ražošanas organizācijas procesa metodes.	Videomateriālu skatīšanās un apspriešana.	Izglītojamie skatās videomateriālus par dažādiem ražošanas procesiem un nosaka tajos izmantotās ražošanas organizācijas metodes, apspriež to atbilstību ražošanas tipam un efektivitāti.
1.4. Ražošanas plāns. (3% no moduļa kopējā apjoma)	1.4.1. Ražošanas plāna saturs un sastāvdaļas.	Vispārīgi apraksta ražošanas plāna saturu un struktūru.	Paskaidro ražošanas plāna saturu un struktūru, pamato ražošanas plāna nepieciešamību.	Izpēte.	Izglītojamie izpēta dažādu veidu ražošanas plānu paraugus un nosaka ražošanas plāna saturu un sastāvdaļas.
1.5. Ražošanas nodrošināšanai nepieciešamais materiālu daudzums. (4% no moduļa kopējā apjoma)	1.5.1. Ražošanas nodrošināšanai nepieciešamā materiālu daudzuma izvērtēšanas metodes.	Apraksta ražošanas nodrošināšanai nepieciešamā materiālu daudzuma izvērtēšanas metodes atbilstoši ražošanas plānam.	Raksturo ar piemēriem ražošanas nodrošināšanai nepieciešamā materiālu daudzuma izvērtēšanas metodes.	Krustvārdu mīkla. Grupu darbs.	Izglītojamie, darbojoties grupās atbilstoši dotajam materiālam un atslēgvārdiem par materiālu daudzuma izvērtēšanas metodēm, izveido krustvārdu mīklu. Grupas apmainās ar krustvārdu mīklām un risina tās.
		Izvērtē ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.	Izvērtē un pamato ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie mazās grupās vai pāros saņem ražošanas plānu un darba uzdevumus: 1) izvēlēties un piedāvāt ražošanas nodrošināšanai nepieciešamā materiālu daudzuma izvērtēšanas metodi;

						2) izvērtēt un pamatot ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu.
2. Spēj: aprēķināt optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem.	2.1. Krājumu plānošanas metodes ražošanas vajadzībām. (3% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Krājumu plānošanas metožu raksturojums iepirkumu vajadzībām.	Vispārīgi apraksta krājumu plānošanas metodes iepirkumu vajadzībām.	Apraksta un paskaidro krājumu plānošanas metodes iepirkumu vajadzībām.	Individuāls praktiskais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar materiālu par dažādām krājumu plānošanas metodēm un individuāli salīdzina un izvērtē krājumu plānošanas metodes ražošanas vajadzībām.
Zina: informācijas pētīšanas un apkopošanas metodes, krājumu vadības plānošanas metodes, ražošanas uzņēmuma darbību ietekmējošos faktorus, optimālā iepirkuma daudzuma aprēķināšanas metodes un informācijas tehnoloģiju rīkus. Izprot: krājumu plānošanas ietekmi uz ražošanas uzņēmuma tehnoloģiskajiem un ekonomiskajiem procesiem.	2.2. Iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas un apkopošanas metodes. (4% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas metodes.	Nosauc iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas metodes.	Raksturo iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas metodes.	Videomateriālu skatīšanās un apspriešana.	Izglītojamie noskatās videomateriālu par iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas metodēm un kopīgi apspriež tā saturu. Izglītojamie veido iepirkamo materiālu informācijas pētīšanas metožu sarakstu ar īsu raksturojumu.
		2.2.2. Iepirkamo materiālu informācijas apkopošanas metodes.	Nosauc iepirkamo materiālu informācijas apkopošanas metodes.	Raksturo iepirkamo materiālu informācijas apkopošanas metodes.	Videomateriālu skatīšanās. Prezentācija.	Izglītojamie noskatās videomateriālu par iepirkamo materiālu informācijas apkopošanas metodēm. Grupās izlozē divas iepirkamo materiālu informācijas apkopošanas metodes un sagatavo uzskates līdzekli/ prezentāciju par šo metožu salīdzinājumu. Prezentē materiālu.

	2.3. Optimālā materiālu iepirkuma daudzuma aprēķināšanas metodes un informācijas tehnoloģiju rīki. (6% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Optimālā materiālu iepirkuma daudzuma matemātiskā un tabulārā aprēķināšanas metode, informācijas tehnoloģiju rīki.	Pēc parauga aprēķina optimālo iepērkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.	Patstāvīgi aprēķina optimālo iepērkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam, izmantojot informācijas tehnoloģiju rīkus.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie individuāli veic informācijas datu apkopošanu un nepieciešamos optimālā materiālu iepirkuma daudzuma aprēķinus, izmantojot konkrētas formulas, teorētisko pamatojumu, informācijas tehnoloģiju rīkus, pārbauda tos pēc parauga.
			Pēc parauga aprēķina optimālo iepērkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem.	Patstāvīgi aprēķina optimālo iepērkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem. Izmanto informācijas tehnoloģiju rīkus. Pamato aprēķina metodes izvēli.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie saņem ražošanas plānu un sarakstu ar ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem. Individuāli aprēķina optimālā iepirkuma daudzumu.
3. Spēj: izvērtēt optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību piegādes iespējām un veikt nepieciešamās korekcijas. Zina: faktisko krājumu salīdzināšanas un novērtēšanas metodes atbilstoši pasūtījumu	3.1. Faktisko krājumu salīdzināšanas un novērtēšanas metodes. (7% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Krājumu salīdzināšanas metodes atbilstoši pasūtījumu un piegādes apjomiem.	Atšķir faktisko krājumu salīdzināšanas metodes.	Pamato izvēlēto faktisko krājumu salīdzināšanas metodi.	Vingrināšanās.	Izglītojamie pēc noteikta parauga risina uzdevumus, izmantojot faktisko krājumu salīdzināšanas metodes.
		3.1.2. Krājumu novērtēšanas metodes atbilstoši pasūtījumu un piegādes apjomiem.	Nosauc faktisko krājumu novērtēšanas metodes atbilstoši pasūtījumu un piegādes apjomiem.	Raksturo izvēlēto faktisko krājumu novērtēšanas metodi atbilstoši pasūtījumu un piegādes apjomiem.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie mazās grupās vai pāros meklē optimālu krājumu novērtēšanas metodi atbilstoši darba uzdevumā norādītajiem pasūtījumu un piegādes apjomiem.

un piegādes apjomiem. Izprot: optimālā iepirkuma daudzuma korekciju nozīmi, atbilstību iepirkuma dokumentiem un materiālu specifikācijai un ietekmi uz izmaksām.	3.2. Optimālā iepirkuma daudzuma koriģēšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Optimālā iepirkuma daudzuma koriģēšanas gadījumi.	Izvērtē optimālā iepirkuma daudzuma koriģēšanas gadījumus.	Vispusīgi izvērtē optimālā iepirkuma daudzuma koriģēšanas gadījumus.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie grupās pēc iepriekš dota apraksta modelē reālas situācijas par optimālā iepirkuma daudzuma koriģēšanas gadījumiem, tās prezentē citiem, pamatojot savu viedokli.
	3.3. Optimālā iepirkuma daudzuma atbilstība izejvielu un materiālu piegādes iespējām un dokumentiem. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.3.1. Materiālu un izejvielu piegādes dokumenti un specifikācijas.	Atpazīst un vērtē materiālu un izejvielu piegādes dokumentus un specifikācijas.	Identificē, izvērtē un ar piemēriem raksturo materiālu un izejvielu piegādes dokumentus un specifikācijas.	Vizualizēšana. Spēle.	Izglītojamie grupās: 1) izveido uzskates līdzekļus – līmlapiņas/ kartes, kur vienā daļā iekļauj informāciju par materiālu un izejvielu piegādes dokumentiem un specifikācijām; 2) organizē spēli ar jautājumiem par pareizo atbildi uz līmlapiņas/ kartes jautājumiem par materiālu un izejvielu piegādes dokumentiem un specifikācijām.
		3.3.2. Materiālu un izejvielu pasūtījuma un piegādes optimālā apjoma atbilstība dokumentiem.	Novērtē optimālā iepirkuma daudzuma atbilstību izejvielu un materiālu piegādes iespējām un dokumentiem.	Novērtē un analizē optimālā iepirkuma daudzuma atbilstību izejvielu un materiālu piegādes iespējām un dokumentiem.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot dotos optimālā iepirkuma daudzuma faktus, piegādes iespēju aprakstus un dokumentus, izvērtē to savstarpējo atbilstību.
		3.3.3. Materiālu un izejvielu pasūtījuma un piegādes apjomu izmaksu izvērtēšana.	Izvērtē materiālu un izejvielu pasūtījuma un piegādes apjomu izmaksas.	Izvērtē, pārbauda un paskaidro materiālu un izejvielu pasūtījuma un piegādes apjomu izmaksas.	Paneldiskusija.	Izglītojamie diskutē un atbild uz dažāda veida jautājumiem par materiālu un izejvielu pasūtījuma un piegādes apjomu izmaksām.

4. Spēj: izstrādāt piegādes plānu atbilstoši ražošanas plānam, komunicējot ar uzņēmuma iepirkuma nodaļu. Zina: materiālu piegādes plāna izstrādes principus un metodes, piegādes plānu ietekmējošos faktorus, ražošanas materiālu specifikācijas, informācijas apmaiņas kārtību uzņēmumā. Izprot: piegādes plāna vietu uzņēmuma plānu sistēmā.	4.1. Materiālu piegādes plāns. (3% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Materiālu piegādes plāna saturs un sastāvdaļas.	Vispārīgi apraksta materiālu piegādes plāna saturu un sastāvdaļas.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem materiālu piegādes plāna saturu un sastāvdaļas.	Videomateriāla skatīšanās. Pārrunas.	Izglītojamie noskatās videomateriālu un pārrunā informāciju par materiālu piegādes plāna saturu.
	4.2. Materiālu piegādes plāna izstrādes principi un metodes. (5% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. Materiālu piegādes plāna izstrādes principi.	Izstrādā materiālu piegādes plānu.	Izstrādā materiālu piegādes plānu atbilstoši tā izstrādes principiem.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar materiālu piegādes plāna izstrādes principiem un atbilstoši dotajiem datiem izstrādā materiālu piegādes plānu.
		4.2.2. Materiālu piegādes plāna izstrādes metodes.	Izstrādā materiālu piegādes plānu atbilstoši ražošanas plānam.	Izstrādā materiālu piegādes plānu atbilstoši ražošanas plānam. Paskaidro materiālu piegādes plāna izstrādes metodes.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar materiālu piegādes plāna izstrādes metodēm un izstrādā materiālu piegādes plānu dotajam ražošanas plānam.
	4.3. Materiālu piegādes plānu ietekmējošie faktori, t.sk. komunikācija, uzņēmumā. (7% no moduļa kopējā apjoma)	4.3.1. Materiālu piegādes plāna izstrādi pozitīvi un negatīvi ietekmējošie faktori.	Nosauc materiālu piegādes plānu ietekmējošos faktorus.	Atšķir un izskaidro materiālu piegādes plānu ietekmējošos faktorus.	Domu karte. Pārrunas.	Izglītojamie patstāvīgi izveido domu karti "Materiālu piegādes plānu ietekmējošie faktori" un pārrunā rezultātus.
		4.3.2. Ražošanas materiālu specifikācijas, to ietekme uz materiālu piegādes plānu.	Apraksta ražošanas materiālu specifikāciju ietekmi uz materiālu piegādes plānu.	Apraksta un ar piemēriem ilustrē ražošanas materiālu specifikāciju ietekmi uz materiālu piegādes plānu.	Situācijas analīze. Pārrunas.	Izglītojamie analizē un pārrunā situācijas par ražošanas materiālu specifikāciju ietekmi uz materiālu piegādes plānu, veido kopsavilkumu darba lapās.
		4.3.3. Informācijas apmaiņas kārtība uzņēmumā.	Apraksta informācijas apmaiņas kārtību uzņēmumā. Norāda iekšējās komunikācijas veidus.	Apraksta un nepieciešamības gadījumā modificē informācijas apmaiņas kārtību uzņēmumā.	Situāciju modelēšana. Prezentācija.	Izglītojamo grupa pēc iepriekš dota apraksta modelē reālas informācijas apmaiņas situācijas uzņēmumā, tās prezentē

				Raksturo iekšējās komunikācijas veidus.		citiem, pamatojot savu viedokli.
5. Spēj: saskaņot ražošanas materiālu piegādes termiņus ar ražošanas plānu. Zina: ražošanas plāna izpildes un materiālu piegādes plānotos termiņus atkarībā no piegādājamo materiālu prioritātēm. Izprot: materiālu piegādes prioritātes un to piegādes termiņu ietekmi uz ražošanas plāna izpildi.	5.1. Termiņu ievērošana ražošanas un materiālu piegādes laiku saskaņošanā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Ražošanas plāna izpildes termiņi.	Vispārīgi raksturo ražošanas plāna termiņu neievērošanas sekas.	Ar piemēriem izskaidro ražošanas plāna termiņu ievērošanas nozīmi.	Problēmu risināšana.	Izglītojamie analizē situācijas (apraksta, video formā) par ražošanas plāna termiņu ievērošanu/ neievērošanu, izvērtē situācijas un nosaka tālāko rīcību.
		5.1.2. Materiālu piegādes plānotie un izpildes termiņi.	Salīdzina ražošanas materiālu piegādes plānotos un izpildes termiņus.	Salīdzina un izvērtē ražošanas materiālu piegādes plānoto un izpildes termiņu sakrītības vai novirzes.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot dotos ražošanas materiālu piegādes plānotos un izpildes termiņus, izvērtē atbilstību un neatbilstības iespējamās sekas.
	5.2. Materiālu piegādes prioritāšu noteikšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Materiālu piegādes prioritātes (augstākā prioritāte – ražošanā kritiski nepieciešamie materiāli, tad pārējās prioritātes).	Nosaka materiālu piegādes prioritātes.	Izskaidro materiālu piegādes prioritātes.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā veic vērojumus un pierakstus darba lapās par materiālu piegādes prioritātēm, to pārrunā ar loģistikas speciālistiem.
		5.2.2. Materiālu piegādes prioritāšu ietekme uz ražošanas plāna izpildi.	Izvērtē materiālu piegādes prioritāšu ietekmi uz ražošanas plāna izpildi.	Izvērtē un ar piemēriem ilustrē materiālu piegādes prioritāšu ietekmi uz ražošanas plāna izpildi.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā veic vērojumus un pierakstus darba lapās par materiālu piegādes prioritāšu ietekmi uz ražošanas plāna izpildi, tiekas ar speciālistiem.
6. Spēj: uzraudzīt materiālu piegādes plāna izpildi un informēt piegādes ķēdes dalībniekus par	6.1. Ražošanas materiālu piegādes ķēde.	6.1.1. Ražošanas materiālu piegādes ķēdes posmi atkarībā no ražošanas procesa.	Vispārīgi raksturo materiālu piegādes ķēdi.	Raksturo un pamato materiālu piegādes ķēdi ražošanas procesa vajadzībām.	Vizualizēšana.	Izglītojamie atbilstoši dotajam ražošanas procesa aprakstam zīmē materiālu piegādes ķēdi.

novirzēm no piegādes plāna. Zina: piegādes ķēdes posmus, ražošanas materiālu piegādes riskus, materiālu piegādes plāna izpildes monitoringa paņēmienus. Izprot: ražošanas materiālu piegādes atbilstību ražošanas plānam un tā nozīmi nepārtraukta ražošanas procesa nodrošināšanai.	(5% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.2. Komunikācijas loma starp piegādes ķēdes dalībniekiem.	Apraksta komunikācijas lomu un informācijas apmaiņas situācijas starp piegādes ķēdes dalībniekiem.	Analizē komunikācijas lomu un informācijas apmaiņas situācijas starp piegādes ķēdes dalībniekiem.	Videomateriālu veidošana un apspriešana.	Izglītojamie individuāli vai grupās vāc informāciju, veido videomateriālu par komunikāciju starp piegādes ķēdes dalībniekiem, to demonstrē un kopīgi apspriež.
	6.2. Piegādes riski. (3% no moduļa kopējā apjoma)	6.2.1. Piegādes risku noteikšana.	Nosauc piegādes riskus.	Nosauc un ar piemēriem ilustrē piegādes riskus.	Domu karte.	Izglītojamie grupās veido domu kartes par piegādes riskiem.
	6.3. Materiālu piegādes plāna izpildes monitorings. (3% no moduļa kopējā apjoma)	6.3.1. Materiālu piegādes plāna izpildes monitoringa paņēmieni.	Vispārīgi raksturo materiālu piegādes plāna izpildes monitoringa paņēmienus.	Raksturo un pamato materiālu piegādes plāna izpildes monitoringa paņēmienus. Izskaidro monitoringa nozīmi ražošanas procesu nodrošināšanā.	Domu karte.	Izglītojamie papildina domu karti ar materiālu par piegādes plāna izpildes monitoringa paņēmieniem.
		6.3.2. Piegādes ķēdes dalībnieku informēšana par novirzēm no piegādes plāna.	Informē piegādes ķēdes dalībniekus par novirzēm no materiālu piegādes plāna.	Informē piegādes ķēdes dalībniekus par novirzēm no materiālu piegādes plāna. Pamato informācijas sniegšanas adresātu izvēli.	Situācijas analīze.	Izglītojamie analizē situācijas, kurās notikusi novirze no materiālu piegādes plāna, un izstrādā rīcības plānu piegādes ķēdes dalībnieku informēšanai.
7. Spēj: pārbaudīt ienākošo ražošanas materiālu daudzuma, kvalitātes un īpašo piegādes prasību atbilstību pavaddokumenti. Zina: ražošanas materiālu piegādes	7.1. Ienākošo ražošanas materiālu piegādes pavaddokumenti. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentu apstrādes noteikumi.	Vispārīgi apraksta ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentu apstrādes noteikumus.	Izskaidro ar praktiskiem piemēriem ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentu apstrādes noteikumus.	Ziņojums. Prezentācija.	Izglītojamie apkopo informāciju un sagatavo ziņojumu pēc iepriekš dotā plāna par ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentu apstrādes noteikumiem, to prezentē, izmantojot informācijas tehnoloģijas.

pavaddokumentus, tajos ietverto informāciju un pavaddokumentu apstrādes noteikumus, iepakojuma klasifikāciju un marķēšanas veidus, ražošanas materiālu kvalitātes atbilstības prasības, temperatūras mērinstrumentu veidus un lietošanas noteikumus, rīcību ražošanas materiālu neatbilstību gadījumā. Izprot: ienākošo ražošanas materiālu atbilstības ietekmi uz ražošanas procesu un galaprodukta kvalitāti.		7.1.2. Ienākošo ražošanas materiālu piegādes pavaddokumentos ietveramā informācija.	Identificē ienākošo ražošanas materiālu piegādes pavaddokumentos ietverto informāciju, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem.	Identificē un raksturo ienākošo ražošanas materiālu piegādes pavaddokumentos ietverto informāciju, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē dotos ienākošo ražošanas materiālu piegādes pavaddokumentu paraugus, klasificē tajos ietverto informāciju, tai skaitā bīstamo un akcīzes preču/materiālu pavaddokumentos ietverto informāciju, un to aizpildīšanas specifiskās prasības.
	7.2. Ienākošo ražošanas materiālu iepakojums un marķējums. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.2.1. Ienākošo ražošanas materiālu iepakojuma klasifikācija un marķējuma atbilstība saturam.	Atpazīst ienākošo ražošanas materiālu iepakojumu. Lasa marķējuma saturu.	Atpazīst un paskaidro ienākošo ražošanas materiālu iepakojumu. Raksturo un pamato marķējuma saturu.	Videomateriāla skatīšanās.	Izglītojamie skatās reālu situāciju video un rakstiski atbild uz jautājumiem par ienākošo ražošanas materiālu iepakojumu un marķējumu.
	7.3. Ienākošo ražošanas materiālu kvalitātes atbilstības noteikšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.3.1. Ienākošo ražošanas materiālu kvalitātes specifikācijas.	Novērtē ienākošo ražošanas materiālu kvalitāti atbilstoši specifikācijām.	Pārbauda un izskaidro ienākošo ražošanas materiālu kvalitāti atbilstoši specifikācijām.	Mācību ekskursija. Praktiskais darbs darba vidē.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā izvērtē ienākošos ražošanas materiālus, to kvalitātes atbilstību prasībām, iepakojumu un to atbilstību specifikācijām, lietojot piemērotus mērinstrumentus. Izdara secinājumus par vērtējuma rezultātiem un rīcību neatbilstības gadījumā. Veido veikto darbu aprakstu.
		7.3.2. Temperatūras mērinstrumentu veidi un to lietošanas noteikumi.	Nosauc temperatūras mērinstrumentu veidus. Vispārīgi raksturo temperatūras mērinstrumentu lietošanas noteikumus.	Raksturo temperatūras mērinstrumentu veidus. Izskaidro temperatūras mērinstrumentu lietošanas noteikumus.		
		7.3.3. Rīcība ražošanas materiālu kvalitātes neatbilstības gadījumā.	Apraksta rīcību ražošanas materiālu kvalitātes neatbilstības gadījumā.	Apraksta un argumentē rīcību ražošanas materiālu kvalitātes neatbilstības gadījumā.		

8. Spēj: nodrošināt ražošanas materiālu novirzīšanu uzglabāšanai atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam. Zina: ražošanas materiālu uzglabāšanas plānu, ražošanas materiālu plūsmu dokumentēšanas kārtību atbilstoši uzņēmuma krājumu uzskaites metodei, noliktavas plānu, noliktavas plāna izstrādes principus. Izprot: ražošanas materiāliem piemērotas uzglabāšanas vietas nozīmi to drošai glabāšanai un racionālai darba organizēšanai.	8.1. Ražošanas noliktavas plāns. (5% no moduļa kopējā apjoma)	8.1.1. Ražošanas noliktavas materiālu uzglabāšanas plāna sastāvdaļas, saturs un izstrādes principi.	Vispārīgi apraksta noliktavas materiālu uzglabāšanas plāna sastāvdaļas, saturu un plāna izstrādes principus. Izstrādā ražošanas materiālu uzglabāšanas plānu.	Paskaidro noliktavas materiālu uzglabāšanas plāna sastāvdaļas, saturu un analizē plāna izstrādes principus. Izstrādā un pamato ražošanas materiālu uzglabāšanas plānu.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē dotos noliktavu plānus un demonstrētos videomateriālus par noliktavu zonējumu un to nozīmi racionālai materiālu uzglabāšanai noliktavā. Atbilstoši konkrētam noliktavas plānam un situācijas aprakstam izstrādā materiālu uzglabāšanas plānu.
	8.2. Ražošanas materiālu plūsmas un to dokumentēšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	8.2.1. Ražošanas materiālu plūsmu organizēšana atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem.	Organizē ražošanas materiālu plūsmas atbilstoši ražošanas uzglabāšanas plānam.	Organizē un pamato ražošanas materiālu plūsmas atbilstoši ražošanas uzglabāšanas plānam.	Praktiskais darbs. Prezentācija.	Izglītojamie turpina iepriekšējo praktisko darbu – papildina noliktavas plānu un materiālu uzglabāšanas plānu ar ražošanas materiālu plūsmām, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem. Prezentē rezultātu un skaidro izvēlēto risinājumu.
		8.2.2. Materiālu plūsmu dokumentēšanas kārtība atbilstoši uzņēmuma krājumu uzskaites metodei, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem.	Vispārīgi raksturo materiālu plūsmu dokumentēšanas kārtību atbilstoši uzņēmuma krājumu uzskaites metodēm.	Pamato ar vairākiem piemēriem materiālu plūsmu dokumentēšanas kārtību atbilstoši uzņēmuma krājumu uzskaites metodēm.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie izstrādā materiālu plūsmu dokumentēšanas kārtību, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/ materiāliem.

Ieteicamie avoti

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris) par ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Picejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20150925>

Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. – Rīga: Zinātne, 2000.
 EMCS Komersantu lietotāju rokasgrāmata [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: https://www.vid.gov.lv/sites/default/files/emcs_komersantu_lietotaju_rokasgramata_1.7.pdf
 Ķeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.
 Komerclikums/Komerciālā glabājuma līgums [skatīts 2021. gada 9. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/5490-komerclikums>
 Komisijas 2009. gada 24. jūlija Regula (EK) Nr. 684/2009, ar ko īsteno Padomes Direktīvu 2008/118/EK attiecībā uz datorizētām procedūrām akcīzes preču pārvietošanai atliktās nodokļa maksāšanas režīmā [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32009R0684>
 Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par ķīmisko vielu un to maisījumu klasificēšanu, iepakojšanu un marķēšanu (CLP) [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=LEGISSUM%3Aev0013>
 Likums "Par akcīzes nodokli" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=81066>
 Ministru kabineta 2010. gada 30. marta noteikumi Nr. 307 "Akcīzes preču elektroniskā administratīvā dokumenta aprites un kontroles kārtība" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=207480>
 Padomes 2008. gada 16. decembra Direktīva 2008/118/EK par akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu, ar kuru atceļ Direktīvu 92/12/EEK. [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32008L0118>
 Padomes 2019. gada 19. decembra Direktīva 2020/262, ar ko nosaka akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu (pārstrādāta redakcija), kas stāsies spēkā 2023. gada 13. februārī un aizstās direktīvu 2008/118/EK [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020L0262>
 Plotkāns A. Mikroekonomika. Tālmācības studiju kurss. – Rīga: Biznesa vadības koledža, 2009.
 Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.
 Rurāne M. Ražošana. – Rīga: Turības mācību centrs, 1997.
 Siņicins M. Biznesa ekonomiskie pamati. – Rīga: Raka, 2001.
 Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.
 Škapars R. Mikroekonomika. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2002.
 Vārna J. Ražošanas organizēšana. – Rīga: Valters un Rapa, 2004.
 Vīksna A. Materiālu saimniecība. Uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.
 Zvirbule-Bērziņa A., Mihejeva L., Auziņa A. Plānošanas un ražošanas procesa organizēšanas pamatprincipi. – Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2004.
 Zvirbule-Bērziņa A. Ražošanas menedžments. – Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2006.
 Ashby M. F., Jones D. R. H. Engineering materials 2: an introduction to microstructures, processing and design. – Oxford: Butterworth-Heinemann, 2006.
 Buying Green! – A Handbook on green public procurement, 2016 [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: http://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm
 Fischer U. [et al.] Mechanical and metal trades handbook. 2nd English ed. – Haan-Gruiten: Verlag Europa Lehrmittel, 2010.
 Geng H. Manufacturing engineering handbook. – New York: McGraw-Hill, 2004.
 Gibson J., Rosen D., Stucker B. Additive manufacturing technologies: 3D printing, rapid prototyping and direct digital manufacturing. – New York; London: Springer, 2015.
 Jacobs J. A., Kilduff T. F. Engineering materials technology: structures, processing, properties, and selection. 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2004.
 Kalpakjian S., Schmid S. R. Manufacturing, Engineering and Technology. SI 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2006.
 Keinonen T. K., Takala R. Product concept design: a review of the conceptual design of products in industry. – New York: Springer, 2006.
 Manos A., Vincent Ch. The lean handbook: a guide to the bronze certification body of knowledge. – Milwaukee, Wis.: ASQ Quality Press, 2012.
 Myer K. Mechanical engineers' handbook. 3rd ed. – Publisher: Wiley, 2006.
 Starr M. K. Production and operations management. 2nd ed. – Mason: Cengage Learning, 2008.
 Thompson R. Manufacturing processes for design professionals. – London: Thames & Hudson, 2007.
 Vollmann T. E. [etc.] Manufacturing planning and control systems for supply chain management. 5th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2005.
 Wasson C. S. System engineering analysis, design, and development: concepts, principles, and practices. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2016.

**MODUĻA "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.9.	Speciālās IT programmas darbam ražošanas uzņēmumā	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu veidlapas	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (markieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.4.	Ražošanas plānu paraugi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.5.	Videomateriāli	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas organizēt ražošanas procesam nepieciešamās iekšējo materiālu plūsmas.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izvērtēt ražošanas materiālu krājumus un pieņemt lēmumus par krājumu apriti. 2. Identificēt ražošanas materiālus pēc to marķējumiem. 3. Organizēt ražošanas materiālu izvietojumu saskaņā ar ražošanas procesu. 4. Sadarboties ar ražošanas daļu procesu kvalitātes nodrošināšanai. 5. Uzraudzīt ražošanas materiālu izsniegšanu ražošanas vajadzībām. 6. Organizēt materiālu inventarizāciju atbilstīgi savai kompetencei. 7. Apzināt ražošanas procesā brāķēto produkciju un ražošanas atlikumus.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Ienākošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves noslēgumā izglītojamie izvērtē ražošanas materiālu krājumus un pieņem lēmumu par ražošanas materiālu izvietojumu atbilstoši ražošanas procesam.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai. Pēc moduļa "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves seko modulis "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā".

MODUĻA "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izvērtēt ražošanas materiālu krājumus un pieņemt lēmumus par krājumu apriti. Zina: lēmumu pieņemšanas procesu, krājumu aprites kārtību un ražošanas materiālu uzskaites sistēmu ražošanas uzņēmuma noliktavās, piegādes pavaddokumentu apstiprināšanas kārtību. Izprot: pieņemto lēmumu ietekmi uz iekšējo ražošanas materiālu plūsmu.	1.1. Iekšējo materiālu krājumu aprites kārtība ražošanas uzņēmumā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Krājumu aprites un ar to saistīto lēmumu pieņemšanas kārtība uzņēmuma noliktavās.	Raksturo krājumu aprites kārtību un uzskaites sistēmas ražošanas uzņēmumā.	Izskaidro krājumu aprites kārtību un uzskaites sistēmas ražošanas uzņēmumā, pamato krājumu uzskaites sistēmas nepieciešamību lēmumu pieņemšanai par krājumu apriti.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie izvērtē doto iekšējo materiālu krājumu aprites piemēru un darba lapās novērtē apgalvojumus par krājumu aprites un ar to saistīto lēmumu pieņemšanas kārtību uzņēmuma noliktavās, cik tie patiesi vai nepatiesi, piemēram, ja uzņēmumā nav ieviesta noliktavas sistēma, uzņēmumam var rasties zaudējumi; uzņēmumam paplašinoties, pieaug arī darbinieku skaits, un cilvēciskās kļūdas ir neizbēgamas.
		1.1.2. Ražošanas materiālu uzskaites sistēma ražošanas uzņēmuma noliktavās.	Izvērtē ražošanas materiālu krājumu uzņēmuma noliktavā, lietojot doto ražošanas materiālu uzskaites sistēmu.	Izvērtē un pamato ražošanas materiālu krājumu uzņēmuma noliktavā, lietojot ražošanas materiālu uzskaites sistēmu.	Mācību filmu/ videomateriālu skatīšanās un apspriešana. Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē un apspriež demonstrēto videomateriālu par ražošanas materiālu uzskaites sistēmām, nosakot nozarei raksturīgās ražošanas materiālu uzskaites sistēmas attīstības tendences. Izglītojamie atbilstoši noteiktajai ražošanas materiālu uzskaites sistēmai veic ražošanas materiālu krājumu izvērtēšanu.

	1.2. Darbs ar piegādes pavaddokumentiem. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Piegādes pavaddokumentu apstiprināšanas kārtība uzņēmumā.	Apraksta piegādes pavaddokumentu reģistrēšanas, salīdzināšanas un apstiprināšanas kārtību.	Izskaidro un pamato piegādes pavaddokumentu reģistrēšanas kārtību. Uzskaita pavaddokumentu salīdzināšanas un apstiprināšanas kārtības pamatelementus un priekšrocības.	Situācijas modelēšana. Prezentācija.	Izglītojamie patstāvīgi meklē un apkopo informāciju par darbu ar piegādes pavaddokumentiem, modelē situācijas par piegādes pavaddokumentu apstiprināšanas kārtību uzņēmumā, prezentē izveidotos modeļus.
	1.3. Lēmumu pieņemšana krājumu aprītē. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Lēmumu pieņemšanas process.	Raksturo lēmumu pieņemšanas procesu.	Ar piemēriem izskaidro lēmumu pieņemšanas procesu attiecībā uz krājumu apriti uzņēmumā.	Pārrunas.	Izglītojamie apspriež jēdzienus <i>ieprogrammēti lēmumi</i> un <i>neieprogrammēti lēmumi</i> un lēmumu pieņemšanas veidu attiecībā uz lēmumu pieņemšanu par ražošanas krājumu apriti uzņēmumā.
		1.3.2. Lēmumu ietekme uz iekšējo ražošanas materiālu plūsmu un krājumu apriti.	Pēc parauga izstrādā lēmumu pieņemšanas modeli krājumu aprītei. Raksturo lēmuma ietekmi uz iekšējo ražošanas materiālu plūsmu un krājumu apriti.	Patstāvīgi izstrādā un piedāvā lēmuma piemēru krājumu aprītei. Izdara secinājumus par lēmuma ietekmi uz iekšējo ražošanas materiālu plūsmu un krājumu apriti.	Situāciju modelēšana. Prezentācija.	Izglītojamo grupa pēc iepriekš dota darba plāna modelē lēmuma pieņemšanu, ņemot vērā ražošanas materiālu plūsmu un krājumu apriti, lēmumu prezentē citiem un pamato savu viedokli.
2. Spēj: identificēt ražošanas materiālus pēc to marķējumiem. Zina: ražošanas materiālu marķējumu veidus un to lietojumu, ražošanas materiālu marķējumu tehniskos risinājumus, materiālu marķēšanas	2.1. Ražošanas materiālu marķēšana ražošanas procesā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Ražošanas materiālu marķēšanas veidi.	Apraksta ražošanas materiālu marķēšanas veidus un ražošanas materiālu marķēšanas kārtību uzņēmumā, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/materiāliem.	Raksturo ražošanas materiālu marķēšanas veidus un ražošanas materiālu marķēšanas kārtību uzņēmumā, pamato marķēšanas nozīmi ražošanas organizēšanā, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/materiāliem.	Mācību filmu/ videomateriālu skatīšanās un apspriešana.	Izglītojamie skatās situāciju video par ražošanas materiālu marķēšanu ražošanas procesā un ražošanas materiālu marķēšanas kārtību uzņēmumā, t.sk. bīstamām(-iem) un akcīzes precēm/materiāliem. Izglītojamie rakstiski atbild uz jautājumiem par dotajām situācijām.

kārtību atbilstoši uzņēmuma iekšējiem noteikumiem. Izprot: ražošanas materiālu marķēšanas nozīmi ražošanas procesa racionālas organizēšanas nodrošināšanā.		2.1.2. Materiālu marķēšanas tehniskie risinājumi.	Raksturo materiālu marķēšanas tehniskos risinājumus.	Raksturo un salīdzina materiālu marķēšanas tehniskos risinājumus, novērtē tehnisko risinājumu priekšrocības un trūkumus.	Prezentācija.	Izglītojamie patstāvīgi apkopo informāciju par materiālu marķēšanas tehniskajiem risinājumiem, to prezentē, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus.
	2.2. Ražošanas materiālu marķēšanas kārtība uzņēmumā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Ražošanas materiālu marķēšanas kārtība atbilstoši uzņēmuma iekšējiem noteikumiem.	Paskaidro ražošanas materiālu marķēšanas kārtību atbilstoši uzņēmuma iekšējiem noteikumiem.	Paskaidro un uzskaita ražošanas materiālu marķēšanas kārtības pamatelementus un sakarības atbilstoši uzņēmuma iekšējiem noteikumiem.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie sagatavo intervijas jautājumus par ražošanas materiālu marķēšanu un marķēšanas kārtību uzņēmumā. Mācību ekskursijas laikā izglītojamie veic novērojumus, intervē par ražošanas materiālu marķēšanu atbildīgo darbinieku. Pēc mācību ekskursijas izglītojamie, izmantojot tās laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpētes darbu par ražošanas materiālu marķēšanas veidiem, tehniskajiem risinājumiem un kārtību uzņēmumā.
3. Spēj: organizēt ražošanas materiālu izvietojumu saskaņā ar ražošanas procesu. Zina: materiālu izvietojumu atbilstoši ražošanas operāciju secībai, specifisko materiālu (piemēram, pārtikas produktu, ķīmisko vielu u.c. sensitīvu materiālu)	3.1. LEAN jeb taupīgās vadīšanas sistēma. (7% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. LEAN sistēmas (SMED, Kaizen, TPM, Kanban, 5S u.c.) principi un metodes.	Nosauc LEAN sistēmas principus un metodes.	Nosauc un izskaidro LEAN sistēmas principus un metodes.	Patstāvīgais darbs. Pārrunas.	Izglītojamie individuāli, izmantojot dažādus informācijas avotus, apkopo informāciju par LEAN jeb taupīgās vadīšanas sistēmas principiem un metodēm, kopīgi pārrunā un sagatavo pārskatu.
		3.1.2. LEAN sistēmas ieviešana ražošanas uzņēmumā.	Apraksta LEAN sistēmas ieviešanas pasākumus ražošanas uzņēmumā.	Apraksta LEAN sistēmas ieviešanas pasākumus ražošanas uzņēmumā. Pamato tās	Mācību ekskursija. Izpēte.	Izglītojamie sagatavo intervijas jautājumus par LEAN sistēmas ieviešanu un 5S metodes, pārtikas

uzglabāšanas noteikumus, LEAN sistēmas instrumenta 5S pamatprincipus vizuālās pārredzamības nodrošināšanai, ražošanas materiālu nodrošināšanas sistēmu darbu izpildes zonās. Izprot: atbilstoši noteiktajai kārtībai izvietotu materiālu nozīmi racionāla ražošanas procesa organizācijas nodrošināšanai.				ietekmi uz uzņēmuma darbības efektivitāti.		produktu, ķīmisko vielu u.c. sensitīvo materiālu izvietojumu un izmantošanu uzņēmumā. Mācību ekskursijas laikā (ekskursiju var organizēt arī tiešsaistē) uzņēmumā, kurā ir ieviesta LEAN sistēma un tiek izmantota 5S metode, izglītojamie veic novērojumus, intervē par LEAN sistēmu atbildīgo darbinieku. Pēc mācību ekskursijas izglītojamie, izmantojot tās laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpētes darbu par LEAN sistēmas un 5S metodes ieviešanu ražošanas uzņēmumā.
		3.1.3. 5S metode kā LEAN sistēmas daļa darba vides riska faktoru mazināšanai ražošanas uzņēmumā.	Apraksta 5S metodi un tās ieviešanas pasākumus.	Raksturo 5S metodi un tās ieviešanas pasākumus. Ar piemēriem ilustrē drošas, produktīvas un pārskatāmas darba telpas iekārtošanu atbilstoši 5S metodei.		
		3.1.4. Materiālu izvietojuma pārtikas produktu, ķīmisko vielu u.c. sensitīvo materiālu ražošanas procesa un operāciju atbilstībai un vajadzībām.	Apraksta materiālu izvietojumu pārtikas produktu, ķīmisko vielu u.c. sensitīvo materiālu ražošanas procesu un operāciju atbilstībai un vajadzībām.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem materiālu izvietojumu pārtikas produktu, ķīmisko vielu u.c. sensitīvo materiālu ražošanas procesu un operāciju atbilstībai un vajadzībām.		
	3.2. Materiālu izvietojuma atbilstoši ražošanas operācijām. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Materiālu uzglabāšanas noteikumi.	Raksturo ražošanas materiālu uzglabāšanas noteikumus.	Raksturo ražošanas materiālu uzglabāšanas noteikumus un to ieviešanas nepieciešamību materiālu kvalitātes saglabāšanai.	Praktiskais darbs. Diskusija.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) darba lapās apkopo informāciju par dažādu ražošanas materiālu uzglabāšanas noteikumiem. Grupas savstarpēji salīdzina darba rezultātus un diskutē par noteikumu neieviešanas sekām.
		3.2.2. Materiālu izvietojuma atbilstoši ražošanas operāciju secībai.	Organizē ražošanas materiālu izvietojumu atbilstoši ražošanas operāciju secībai.	Organizē racionālu ražošanas materiālu izvietojumu atbilstoši ražošanas operāciju secībai un materiālu uzglabāšanas noteikumiem.		

4. Spēj: sadarboties ar ražošanas daļu procesu kvalitātes nodrošināšanai. Zina: kvalitātes vadības sistēmu (HACCP, BRC u.c.) būtību, principus, kvalitātes nodrošināšanas instrukcijas un procedūras, kvalitātes pārbaudes metodes, kvalitātes neatbilstības dokumentēšanu un ziņošanas kārtību. Izprot: kvalitātes nodrošināšanas instrukciju un procedūru piemērošanas nepieciešamību kvalitatīva ražošanas galaprodukta nodrošināšanai.	4.1. Kvalitātes vadības sistēmas ražošanas uzņēmumā. (7% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Kvalitāte un ar to saistītie jēdzieni.	Izskaidro jēdzienu <i>kvalitāte</i>.	Izskaidro jēdzienu <i>kvalitāte</i> un raksturo kvalitātes nozīmi.	Diskusija.	Izglītojamie uz lapas pieraksta domas un priekšstatus, ar ko viņiem asociējas jēdziens <i>kvalitāte</i>. Izglītojamie diskutē par tēmu "Kāpēc domas un priekšstatusi ir atšķirīgi, un kāda ir kvalitātes nozīme ražošanas procesā".
		4.1.2. Kvalitāti ietekmējošie faktori un riski.	Nosauc kvalitāti ietekmējošos faktorus un riskus.	Nosauc kvalitāti ietekmējošos faktorus un riskus, raksturo to ietekmes sekas.	Domu karte. Diskusija.	Izglītojamie nelielās grupās veido kvalitāti ietekmējošo faktoru un risku domu karti, katra grupa prezentē savu domu karti un diskutē par kvalitāti ietekmējošo faktoru ietekmes sekām.
		4.1.3. Izplatītākās kvalitātes vadības sistēmas.	Nosauc izplatītākās kvalitātes vadības sistēmas ražošanas uzņēmumos un to mērķus.	Nosauc izplatītākās kvalitātes vadības sistēmas ražošanas uzņēmumos, ar piemēriem raksturo to mērķus un darbības principus Latvijā un pasaulē. Pamato uzņēmumu ieguvumus, ieviešot kvalitātes vadības sistēmu.	Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie individuāli, izmantojot interneta resursus, sagatavo prezentāciju par kvalitātes vadības sistēmām, to mērķiem, uzdevumiem, principiem, min uzņēmumus Latvijā un pasaulē, kas praktizē dažādu kvalitātes vadības sistēmu izmantošanu. Pēc prezentāciju demonstrēšanas diskutē par kvalitātes vadības sistēmu nepieciešamību un uzņēmumu ieguvumiem.
		4.1.4. Kvalitātes pārvaldības standarts ISO 9001.	Apraksta kvalitātes vadības sistēmas mērķus, uzdevumus, ieviešanas gaitu un darbību, kvalitātes vadības sistēmas principus un būtību	Izskaidro un ar piemēriem ilustrē kvalitātes vadības sistēmas mērķus, uzdevumus, ieviešanas gaitu un darbību, kvalitātes vadības	Mācību ekskursija. Izpēte.	Izglītojamie iepazīstas ar kvalitātes pārvaldības standarta ISO 9001 saturu un sagatavo intervijas jautājumus par kvalitātes pārvaldības sistēmu uzņēmumā.

			atbilstoši ISO 9001 aktuālā standarta prasībām.	sistēmas principus un būtību atbilstoši ISO 9001 aktuālā standarta prasībām, pamato kvalitātes vadības sistēmas nozīmi uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšanā.		Mācību ekskursijas laikā izglītojamie intervē par kvalitātes pārvaldības sistēmu atbildīgo uzņēmuma darbinieku. Pēc mācību ekskursijas izglītojamie, izmantojot tās laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpētes darbu par kvalitātes pārvaldības standarta ISO 9001 ieviešanu praksē.
		4.1.5. Vides pārvaldības standarts ISO 14001.	Apraksta vides pārvaldības sistēmas mērķus, uzdevumus, ieviešanas gaitu un darbību, principus un būtību atbilstoši ISO 14001 standarta prasībām.	Izskaidro un ar piemēriem ilustrē vides pārvaldības sistēmas mērķus, uzdevumus, ieviešanas gaitu un darbību, principus un būtību atbilstoši ISO 14001 standarta prasībām, pamato vides pārvaldības sistēmas nozīmi ietekmes uz vidi samazināšanai.	Mācību ekskursija. Izpēte.	Izglītojamie iepazīstas ar vides pārvaldības standarta saturu un sagatavo intervijas jautājumus par vides pārvaldības sistēmu uzņēmumā. Mācību ekskursijas laikā izglītojamie intervē par vides pārvaldības sistēmu atbildīgo uzņēmuma darbinieku. Pēc mācību ekskursijas izglītojamie, izmantojot tās laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpētes darbu par vides pārvaldības standarta ISO 14001 ieviešanu praksē.
		4.1.6. Pārtikas uzņēmuma paškontroles sistēma HACCP (<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>).	Nosauc pārtikas uzņēmuma paškontroles sistēmas HACCP principus.	Raksturo un ar piemēriem ilustrē pārtikas uzņēmuma paškontroles sistēmas HACCP principus. Nosaka un pamato kritiskos kontroles punktus pārtikas aprītē un	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie apkopo informāciju par pārtikas uzņēmuma paškontroles sistēmu HACCP un tās principiem drošas un nekaitīgas pārtikas aprītei.
					Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši pārtikas ražošanas procesa

				nepieciešamās uzraudzības procedūras.		aparakstam (iekārtas un to izvietojuma shēma, ražošanas tehnoloģiskās operācijas, to secība, ražošanas materiāli, to plūsma u.c.) nosaka pārtikas drošībai un nekaitīgumam kritiskos (bīstamos) posmus, kontroles un uzraudzības procedūras šajos posmos.
		4.1.7. Citas pārtikas nekaitīguma vadības sistēmas (<i>BRC Food (British Retail Consortium) – Global Standard for Food Safety</i>).	Apraksta dotās pārtikas nekaitīguma vadības sistēmas būtību.	Izskaidro pārtikas nekaitīguma vadības sistēmu būtību.	Prezentācija. Pārrunas.	Izglītojamie apkopo informāciju un sagatavo prezentāciju par citām pārtikas nekaitīguma vadības sistēmām (<i>BRC Food (British Retail Consortium) – Global Standard for Food Safety</i>), prezentē un grupā pārrunā to izmantošanu.
4.2. Kvalitātes nodrošināšana uzņēmumā. (3% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. Kvalitātes nodrošināšanas instrukcijas un procedūras.	Sadarbojas ar ražošanas daļu procesu kvalitātes nodrošināšanai. Apraksta kvalitātes nodrošināšanā iesaistīto darbinieku atbildību.	Sadarbojas ar ražošanas daļu procesu kvalitātes nodrošināšanai. Apraksta un pamato kvalitātes nodrošināšanā iesaistīto darbinieku atbildību. Pamato sadarbības nozīmi kvalitātes nodrošināšanā.	Situācijas analīze.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) analizē konkrētu produkcijas kvalitātes problēmsituāciju un darba lapās fiksē iesaistītos darbiniekus, viņu atbildību un rīcību. Izglītojamie kopīgi apspriež ražošanas loģistikas darbinieka un ražošanas daļas sadarbību kvalitātes nodrošināšanas situācijas risināšanā.	
		Apraksta kvalitātes nodrošināšanas instrukciju un procedūru saturu.	Izskaidro kvalitātes nodrošināšanas instrukciju un procedūru saturu, pamato to nepieciešamību.	Dokumentu analīze.	Izglītojamie analizē kvalitātes nodrošināšanas instrukciju un procedūru paraugus, izvērtē tajos ietverto informāciju.	

		4.2.2. Kvalitātes neatbilstības dokumentēšana un ziņošana.	Apraksta rīcību kvalitātes neatbilstības gadījumā, dokumentē kvalitātes neatbilstības.	Nosaka rīcību kvalitātes neatbilstības gadījumā atbilstoši kvalitātes nodrošināšanas instrukcijai un procedūrām, dokumentē kvalitātes neatbilstības.	Situācijas analīze.	Izglītojamie atbilstoši dotajam kvalitātes neatbilstības situācijas aprakstam un kvalitātes nodrošināšanas instrukcijai un procedūrai nosaka kvalitātes neatbilstības ziņošanas kārtību un nepieciešamos dokumentus, sagatavo tos.
	4.3. Kvalitātes pārbaudes metodes. (5% no moduļa kopējā apjoma)	4.3.1. Organoleptiskās un laboratoriskās kvalitātes pārbaudes metodes (vizuālā, magnētisko daļiņu, radiogrāfiskā, ultraskaņas u.c.) un pakalpojumi.	Apraksta kvalitātes pārbaudes metodes. Nosauc kvalitātes pārbaudes pakalpojumus.	Ar piemēriem skaidro kvalitātes pārbaudes metodes. Raksturo un ar piemēriem ilustrē kvalitātes pārbaudes pakalpojumus.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie meklē informāciju par kvalitātes pārbaudes metodēm (vizuālo, magnētisko daļiņu, radiogrāfisko, ultraskaņas u.c.) un pakalpojumiem, apkopo informāciju darba lapās.
5. Spēj: uzraudzīt ražošanas materiālu izsniegšanu ražošanas vajadzībām. Zina: ražošanas materiālu izsniegšanas kārtību, metodes ražošanas nodrošināšanai ar materiāliem, izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmas, izsniegto ražošanas materiālu pavaddokumentu noformēšanu. Izprot: ražošanas materiālu izsniegšanas un uzskaites kārtības ievērošanas	5.1. Ražošanas materiālu izsniegšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Ražošanas materiālu izsniegšanas kārtība un metodes.	Apraksta ražošanas materiālu izsniegšanas kārtību un metodes.	Ar praktiskiem piemēriem izskaidro ražošanas materiālu izsniegšanas kārtību un metodes.	Izpēte. Prezentācija.	Izglītojamie apkopo informāciju par ražošanas materiālu izsniegšanas kārtību, rezultātus prezentē.
		5.1.2. Izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmas uzņēmumā un aprites pārskatāmības nodrošināšana.	Pēc dotās situācijas raksturo izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmu uzņēmumā un nosauc materiālu aprites pārskatāmības paņēmienus.	Pamato ar savu piemēru izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmas izvēli uzņēmumā un materiālu aprites pārskatāmības paņēmienus.	Mācību ekskursija. Izpēte.	Izglītojamie sagatavo intervijas jautājumus par izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmu, materiālu dokumentēšanu uzņēmumā un materiālu aprites pārskatāmības paņēmieniem to saglabāšanas nolūkā. Mācību ekskursijas laikā veic novērojumus un intervē par ražošanas materiālu izsniegšanu atbildīgo uzņēmuma darbinieku. Pēc mācību ekskursijas izglītojamie, izmantojot tās

nepieciešamību krājumu aprites pārskatāmības nodrošināšanai.						laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpētes darbu par izsniegto ražošanas materiālu uzskaites sistēmu, materiālu dokumentēšanu un drošu materiālo vērtību apriti un saglabāšanu uzņēmumā.
	5.2. Izsniegto ražošanas materiālu dokumentēšana. (6% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Izsniegto ražošanas materiālu iekšējie pavaddokumenti un to apstrāde.	Veic nepieciešamās darbības ražošanas materiālu izsniegšanas uzraudzībai. Sagatavo un apstrādā iekšējos materiālu izsniegšanas pavaddokumentus.	Veic un pamato nepieciešamās darbības ražošanas materiālu izsniegšanas uzraudzībai. Sagatavo un apstrādā iekšējos materiālu izsniegšanas pavaddokumentus.	Lomu spēle.	Izglītojamie atbilstoši dotajai situācijai spēlē lomu spēli "Ražošanas materiālu izsniegšana". Izglītojamie sadala lomas, sagatavo un apstrādā iekšējos materiālu izsniegšanas pavaddokumentus atbilstoši lomai.
6. Spēj: organizēt materiālu inventarizāciju atbilstīgi savai kompetencei. Zina: inventarizācijas kārtību uzņēmumā, materiālu inventarizācijas objektu noteikšanas kārtību atbilstoši ražošanas vajadzībām, ražošanas krājumu novērtēšanas metodes, ražošanas procesā esošo materiālu uzskaites metodes, ražošanas materiālu identificēšanas, nodalīšanas un marķēšanas metodes,	6.1. Inventarizācijas kārtība. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Inventarizācijas veikšanas kārtība uzņēmumā.	Apraksta inventarizācijas veikšanas un organizēšanas kārtību uzņēmumā.	Raksturo ar piemēriem inventarizācijas veikšanas un organizēšanas kārtību uzņēmumā.	Dokumentu analīze.	Izglītojamie individuāli apkopo un analizē informāciju par normatīvo aktu prasībām saistībā ar inventarizācijas organizēšanas kārtību un inventarizācijas objektiem.
		6.1.2. Inventarizācijas objektu noteikšana.	Identificē inventarizācijas objektus.	Identificē un apraksta inventarizācijas objektus.		
	6.2. Ražošanas materiālu identificēšana inventarizācijai. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.2.1. Ražošanas materiālu identificēšana.	Identificē ražošanas materiālus inventarizācijai atbilstoši speciālista norādījumiem.	Patstāvīgi identificē ražošanas materiālus inventarizācijai.	Praktiskais darbs darba vidē.	Izglītojamie darba vidē speciālista uzraudzībā identificē, sadala un marķē uzņēmuma materiālus inventarizācijas vajadzībām, veic pierakstus.
		6.2.2. Ražošanas materiālu sadalīšana un marķēšana inventarizācijas vajadzībām.	Pēc dotā piemēra sadala un marķē ražošanas materiālus inventarizācijas vajadzībām.	Patstāvīgi sadala un marķē ražošanas materiālus inventarizācijas vajadzībām.		

uzkrājumu vērtības samazināšanas paņēmienus, neatbilstību novēršanas iespējas. Izprot: inventarizācijas nozīmi aktuālās informācijas iegūšanā par materiālu atlikumiem, zudumu iemeslu noteikšanā un kļūdu novēršanā grāmatvedībā un pavaddokumentos.	6.3. Uzkrājumu vērtības samazināšana un neatbilstību novēršana. (7% no moduļa kopējā apjoma)	6.3.1. Krājumu vērtības samazināšanas paņēmieni un darbības.	Nosauc krājumu vērtības samazināšanas iemeslus un veicamās darbības.	Ar piemēriem skaidro krājumu vērtības samazināšanas iemeslus un nepieciešamās darbības.	Domu karte.	Izglītojamie zīmē domu karti jēdzienam <i>krājumu vērtības samazināšana</i> (iemesli, darbības, risinājumi).
		6.3.2. Ražošanas materiālu atlikumu un zudumu iemeslu noteikšana un kļūdu novēršana grāmatvedības uzskaites dokumentos.	Nosauc ražošanas materiālu atlikumu un zudumu iemeslus un apraksta kļūdu novēršanu grāmatvedības uzskaites dokumentos.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem ražošanas materiālu atlikumu un zudumu iemeslus. Apraksta kļūdu novēršanu grāmatvedības uzskaites dokumentos un pamato kļūdu novēršanas nozīmi uzņēmuma finanšu uzskaitē.	Intervija. Pārrunas.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā iztaujā vienu vai vairākus darbiniekus par ražošanas materiālu atlikumu un zudumu iemesliem. Izglītojamie apkopo informāciju un savstarpēji pārrunā kļūdu novēršanu grāmatvedības uzskaites dokumentos.
7. Spēj: apzināt ražošanas procesā brāķēto produkciju un ražošanas atlikumus. Zina: produktu kvalitātes prasības, brāķētās produkcijas atpazīšanas metodes, ražošanas atlikumu un brāķētās produkcijas apjomu apkopošanas un uzskaites kārtību. Izprot: ražošanas atlikumu un brāķētās produkcijas apjomu ietekmi uz ražošanas efektivitāti.	7.1. Saražoto produktu kvalitātes prasības. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Saražoto produktu ekspluatācijas kvalitātes prasību noteikšana (drošums, funkcionalitāte, ergonomika u.c.).	Nosaka saražoto produktu ekspluatācijas kvalitāti atbilstoši noteiktajām prasībām.	Nosaka saražoto produktu ekspluatācijas kvalitāti atbilstoši noteiktajām prasībām. Raksturo prasības.	Izpēte. Prezentācija.	Izglītojamie pēc brīvas izvēles veic X produkta kvalitātes prasību (ekspluatācijas, estētisko, drošuma u.c.) analīzi. Analīzes rezultātus prezentē un pamato savu viedokli.
		7.1.2. Estētisko kvalitātes prasību noteikšana saražotajiem produktiem (vizuālais izskats, forma u.c.).	Nosaka saražoto produktu estētisko kvalitāti atbilstoši noteiktajām prasībām.	Nosaka saražoto produktu estētisko kvalitāti atbilstoši noteiktajām prasībām. Raksturo prasības.		
	7.2. Brāķētās produkcijas atpazīšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.2.1. Brāķētās produkcijas atpazīšanas metodes.	Apraksta brāķētās produkcijas atpazīšanas metodes. Atbilstoši darba uzdevumam apzina brāķēto produkciju.	Izskaidro brāķētās produkcijas atpazīšanas metodes. Atbilstoši darba uzdevumam apzina brāķēto produkciju.	Mācību ekskursija. Izpēte.	Izglītojamie sagatavo intervijas jautājumus par brāķēto produkciju, ražošanas atlikumiem un to uzskaiti uzņēmumā. Mācības ekskursijas laikā veic novērojumus un intervē uzņēmuma darbiniekus. Pēc mācību ekskursijas
		7.3. Ražošanas atlikumi.	7.3.1. Ražošanas atlikumu veidi.	Nosauc ražošanas atlikumu veidus.		

	(5% no moduļa kopējā apjoma)		Atbilstoši darba uzdevumam apzina ražošanas atlikumus.	pamato to tālākās izmantošanas iespējas vai nepieciešamību izmantot. Atbilstoši darba uzdevumam apzina ražošanas atlikumus.		izglītojamie, izmantojot tās laikā iegūto informāciju un citu pieejamo informāciju, veido izpēti darbu par brāķētās produkcijas un ražošanas atlikumu apjoma apkopošanas un uzskaites kārtību uzņēmumā.
		7.3.2. Ražošanas atlikumu uzskaitē.	Apraksta ražošanas atlikumu uzskaites kārtību.	Izskaidro ar piemēriem ražošanas atlikumu uzskaites kārtību.		

Ieteicamie avoti

BRC pārtikas nekaitīguma sistēma [skatīts 2021. gada 7. martā]. Pieejams: <https://www.sertifikasyon.net/lv/hizmet/brc-food-gida-sistemi/>

Ceļvedis par drošības datu lapām un iedarbības scenārijiem. – Eiropas Ķīmiskāliju aģentūra, 2018 [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: https://echa.europa.eu/documents/10162/22786913/sds_es_guide_lv.pdf/98aa81c5-89b5-ff2b-d83a-dae63ae0d9ca

Darba likums [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/26019-darba-likums>

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris) par ķīmiskāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20150925>

Komisijas Regula (EK) Nr. 1272/2008 par ķīmisko vielu un to maisījumu klasificēšanu, iepakojšanu un marķēšanu (CLP) [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=LEGISSUM%3Aev0013>

HACCP dokumentu paraugi [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <http://paskontrole.blogspot.com/>

Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. – Rīga: Zinātne, 2000.

HACCP pamatprincipi. – PVD [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: http://www.rundale.lv/uploads/filedir/RUKAC/haccp_pamatprincipi_llkc_2014.pdf

Komerclikums [skatīts 2021. gada 9. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/5490-komerclikums>

Komisijas 2009. gada 24. jūlija Regula (EK) Nr. 684/2009, ar ko īsteno Padomes Direktīvu 2008/118/EK attiecībā uz datorizētām procedūrām akcīzes preču pārvietošanai atliktās nodokļa maksāšanas režīmā [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32009R0684>

Ķīmisko vielu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/47839-kimisko-vielu-likums>

Likums "Par akcīzes nodokli" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=81066>

Ministru kabineta 2010. gada 30. marta noteikumi Nr. 307 "Akcīzes preču elektroniskā administratīvā dokumenta aprites un kontroles kārtība" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=207480>

Ministru kabineta 2014. gada 12. augusta noteikumi Nr. 461 "Prasības pārtikas kvalitātes shēmām, to ieviešanas, darbības, uzraudzības un kontroles kārtība" [skatīts 2021. gada 8. martā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/268347-prasibas-partikas-kvalitates-shemam-to-ieviesanas-darbibas-uzraudzibas-un-kontroles-kartiba>

Padomes 2008. gada 16. decembra Direktīva 2008/118/EK par akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu, ar kuru atceļ Direktīvu 92/12/EEK [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32008L0118>

Padomes 2019. gada 19. decembra Direktīva 2020/262, ar ko nosaka akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu (pārstrādāta redakcija), kas stāties spēkā 2023. gada 13. februārī un aizstās direktīvu 2008/118/EK [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020L0262>

Paškontroles sistēma uzņēmumā. – Latvijas Republikas Zemkopības ministrija [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.zm.gov.lv/partikas-un-veterinara-is-dienests/statiskas-lapas/paskontroles-sistema-uznemuma?id=7425#jump>

Plotkāns A. Mikroekonomika. Tālmācības studiju kurss. – Rīga: Biznesa vadības koledža, 2009.

- Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.
- Rurāne M. Ražošana. – Rīga: Turības mācību centrs, 1997.
- Siņicins M. Biznesa ekonomiskie pamati. – Rīga: Raka, 2001.
- Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.
- Starptautiskie, Eiropas un nacionālie standarti [skatīts 2021. gada 7. martā]. Pieejams: <https://www.lvs.lv/page?slug=standartu-veidi>
- Škapars R. Mikroekonomika. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2002.
- Vārna J. Ražošanas organizēšana. – Rīga: Valters un Rapa, 2004.
- Vīksna A. Materiālu saimniecība, uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.
- Zvirbule-Bērziņa A., Mihejeva L., Auziņa A. Plānošanas un ražošanas procesa organizēšanas pamatprincipi. – Rīga: Biznesa augstskola "Turība", 2004.
- Zvirbule-Bērziņa A. Ražošanas menedžments. – Rīga: Biznesa augstskola "Turība", 2006.
- Buying Green! – A Handbook on green public procurement, 2016 [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: http://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm
- Geng H. Manufacturing engineering handbook. – New York: McGraw-Hill, 2004.
- Gibson J., Rosen D., Stucker B. Additive manufacturing technologies: 3D printing, rapid prototyping and direct digital manufacturing. – New York; London: Springer, 2015.
- International Organization for Standardization [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.iso.org/home.html>
- Jacobs J. A., Kilduff T. F. Engineering materials technology: structures, processing, properties, and selection. 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2004.
- Kalpakjian S., Schmid S. R. Manufacturing, Engineering and Technology. SI 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2006.
- Keinonen T. K., Takala R. Product concept design: a review of the conceptual design of products in industry. – New York: Springer, 2006.
- Manos A., Vincent Ch. The lean handbook: a guide to the bronze certification body of knowledge. – Milwaukee, Wis.: ASQ Quality Press, 2012.
- Myer K. Mechanical engineers' handbook. 3rd ed. – Publisher: Wiley, 2006.
- Starr M. K. Production and operations management. 2nd ed. – Mason: Cengage Learning, 2008.
- Thompson R. Manufacturing processes for design professionals. – London: Thames & Hudson, 2007.
- Vollmann T. E. [etc.] Manufacturing planning and control systems for supply chain management. 5th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2005.
- Wasson C. S. System engineering analysis, design, and development: concepts, principles, and practices. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2016.

MODUĻA "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.9.	Speciālās IT programmas darbam ražošanas uzņēmumā	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Kvalitātes vadības dokumentācijas paraugi	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas organizēt ražošanas procesa izejošo materiālu plūsmas.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Organizēt gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšanu un pārvietošanu. 2. Nodot brāķēto un neatbilstošu produkciju utilizēšanai, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības. 3. Dokumentēt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizāciju.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Iekšējo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves noslēgumā izglītojamie: – uzskaita un apkopo gatavos produktus, brāķētos produktus, norakstītos materiālus, ražošanas materiālu atlikumus; – organizē gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšanu un pārvietošanu atbilstoši uzņēmumā noteiktajai kārtībai.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai. Pēc moduļa "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" apguves seko C daļas moduļi.

MODUĻA "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: organizēt gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšanu un pārvietošanu. Zina: uzņēmuma teritorijas plānojumu; gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu pārvietošanas plūsmas; brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu savākšanas un pārvietošanas metodes; darba drošības noteikumus, izmantojot tehniskos/mehāniskos ražošanas materiālu pārvietošanas palīgīdzekļus.	1.1. Produkcijas pārvietošanas plūsmas. (30% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Gatavās produkcijas un atlikumu pārvietošanas plūsmas.	Organizē gatavās produkcijas un atlikumu pārvietošanas plūsmas.	Organizē gatavās produkcijas un atlikumu pārvietošanas plūsmas. Pamato nepieciešamos pasākumus drošai gatavās produkcijas un atlikumu pārvietošanai.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā ražošanas uzņēmumā veic novērojumus par gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu, tiekas ar specialistiem un pārrunā dažādu materiālo plūsmu organizēšanu uzņēmumā. Ekskursijas laikā veic pierakstus pārskata sagatavošanai. Sagatavo pārskatu par ražošanas izejošo materiālu plūsmu organizēšanu uzņēmumā.
					Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši konkrētam uzņēmuma plānam un situācijas aprakstam iezīmē plānā gatavās produkcijas un atlikumu pārvietošanas plūsmas un atzīmē nepieciešamos transportēšanas līdzekļus. Apraksta darba aizsardzības

Izprot: gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšanas un pārvietošanas ietekmi uz ražošanas procesu.						pasākumus plūsmu organizēšanai.
	1.1.2. Gatavās produkcijas, t.sk. bīstamo un akcīzes produktu, izcelsmes un atbilstības apliecinājumi.	Uzskaita gatavās produkcijas, t.sk. bīstamo un akcīzes produktu, izcelsmi un atbilstību apliecinājošos dokumentus.	Uzskaita un raksturo gatavās produkcijas, t.sk. bīstamo un akcīzes produktu, izcelsmi un atbilstību apliecinājošos dokumentus, pamato to nepieciešamību.	Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie darba lapās apkopo informāciju par gatavās produkcijas, t.sk. bīstamo un akcīzes produktu, izcelsmi un atbilstību apliecinājošajiem dokumentiem, piemēram: – Preferenciālu un nepreferenciālu preču izcelsmes apliecinājums; – Harmonizētās sistēmas nomenklatūras kvalifikācijas vienība – kods; – Kustības sertifikāts – 1 EUR; – Atbilstības sertifikāts par produkcijas drošumu u.c.; – e-AD, DDL; – u.c. gatavās produkcijas manuāli un digitāli sagatavojami dokumenti, t.sk. uzskaites dokumenti.	
				Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē un skaidro dažādos gatavās produkcijas izcelsmi un atbilstību apliecinājošos dokumentu paraugos ietverto informāciju.	
	1.1.3. Brāķētās produkcijas un norakstīto ražošanas materiālu pārvietošanas plūsmas: savākšana un	Organizē brāķētās produkcijas un norakstīto ražošanas materiālu pārvietošanas plūsmas.	Organizē brāķētās produkcijas un norakstīto ražošanas materiālu pārvietošanas plūsmas. Pamato	Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši konkrētam uzņēmuma plānam un situācijas aprakstam iezīmē plānā brāķētās produkcijas un norakstīto ražošanas	

		pārvietošana.		nepieciešamos pasākumus drošai brāķētās produkcijas un norakstīto ražošanas materiālu pārvietošanai.		materiālu pārvietošanas plūsmas, atzīmē nepieciešamos transportēšanas līdzekļus. Apraksta darba aizsardzības pasākumus plūsmu organizēšanai.
	1.2. Darba drošības noteikumi ražošanas materiālu pārvietošanā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Tehniskie/ mehāniskie ražošanas materiālu pārvietošanas palīgīdzekļi.	Apraksta izmantojamās tehniskos/ mehāniskos ražošanas materiālu pārvietošanas palīgīdzekļus.	Identificē un apraksta izmantojamās tehniskos/ mehāniskos ražošanas materiālu pārvietošanas palīgīdzekļus, pamato darba drošības pasākumu nepieciešamību.	Videomateriālu skatīšanās un analīze. Pārrunas.	Izglītojamie skatās videomateriālus par gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšanu un pārvietošanu ar tehniskajiem līdzekļiem. Darba lapās atzīmē, kas tiek darīts pareizi un kādi ir darba drošības prasību pārkāpumi. Izglītojamie grupās pārrunā novērojumus.
		1.2.2. Droši darba paņēmieni ražošanas materiālu pārvietošanā.	Apraksta riskus un drošus darba paņēmienus ražošanas materiālu pārvietošanā.	Apraksta riskus un ar piemēriem ilustrē drošus darba paņēmienus ražošanas materiālu pārvietošanā.	Domu karte.	Izglītojamie grupās veido domu karti atslēgvārdiem <i>riski un droši darba paņēmieni ražošanas materiālu pārvietošanā.</i>
2. Spēj: nodot brāķēto un neatbilstošo produkciju utilizēšanai vai otrreizējai pārstrādei, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības.	2.1. Vides aizsardzības prasības utilizēšanas procesā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Vides aizsardzības prasības ražošanas materiālu atlikumu utilizēšanai.	Skaidro vides aizsardzības prasības ražošanas materiālu atlikumu utilizēšanai.	Ar piemēriem skaidro vides aizsardzības prasības un metodes ražošanas materiālu atlikumu utilizēšanai.	Patstāvīgais darbs. Pārrunas.	Izglītojamie individuāli darba lapās apkopo informāciju par dažādu ražošanas materiālu atlikumu utilizēšanas prasībām un metodēm, kopīgi apspriež apkopoto informāciju.
Zina: brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas un		2.1.2. Vides aizsardzības prasības	Skaidro vides aizsardzības prasības	Ar piemēriem skaidro vides aizsardzības prasības	Patstāvīgais darbs. Pārrunas.	Izglītojamie individuāli darba lapās apkopo informāciju par dažādu

otreizējās pārstrādes metodes, vides aizsardzības prasības ražošanas materiālu un produkcijas utilizēšanas procesā. Izprot: ražošanas atkritumu ietekmi uz vidi un brāķētās produkcijas utilizēšanas nepieciešamību atbilstoši normatīvajiem aktiem.		brāķētās produkcijas utilizēšanas procesā.	brāķētās produkcijas utilizēšanas procesā.	un metodes brāķētās produkcijas utilizēšanas procesā.		produkcijas veidu utilizēšanas prasībām un metodēm, kopīgi apspriež apkopoto informāciju.
	2.2. Ražošanas materiālu utilizācija. (25% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Brāķētās produkcijas utilizācijas process.	Apraksta brāķētās produkcijas utilizācijas procesu.	Apraksta brāķētās produkcijas utilizācijas procesu un pamato utilizācijas nepieciešamību.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā veic vērojumus un pierakstus darba lapās par brāķētās produkcijas utilizācijas procesu, diskutē ar loģistikas speciālistiem.
		2.2.2. Ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas process.	Apraksta ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas procesu.	Apraksta ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas procesu un pamato utilizācijas nepieciešamību.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā veic vērojumus un pierakstus darba lapās par ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas procesu, diskutē ar loģistikas speciālistiem.
		2.2.3. Droši darba paņēmieni ražošanas materiālu nodošanai utilizācijā.	Nodod brāķēto produkciju un ražošanas materiālu atlikumus utilizēšanai, konsultējoties ar mācību vadītāju. Lieto drošus darba paņēmienus un ievēro vides aizsardzības prasības.	Nodod brāķēto produkciju un ražošanas materiālu atlikumus utilizēšanai, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības.	Praktiskais darbs uzņēmumā.	Izglītojamie ražošanas uzņēmumā piedalās brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas procesā.
		2.2.4. Brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu otrreizējās pārstrādes iespējas.	Nosauc brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu otrreizējās pārstrādes iespējas.	Ar piemēriem izskaidro brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu otrreizējās pārstrādes iespējas.	Patstāvīgais darbs. Pārrunas.	Izglītojamie individuāli sameklē piemērus par brāķētās produkcijas un ražošanas materiālu atlikumu otrreizējās pārstrādes iespējām un to nozīmi aprites ekonomikā.

3. Spēj: dokumentēt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizāciju. Zina: ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentu veidus, to aizpildīšanas kārtību un noformēšanas prasības. Izprot: brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas dokumentu vietu uzņēmuma dokumentācijas sistēmā.	3.1. Brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas dokumenti. (20% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Brāķētās produkcijas utilizācijas dokumenti.	Dokumentē ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizāciju.	Dokumentē ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizāciju, izskaidro dokumentos ietveramo informāciju.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē un skaidro dažādos brāķētās gatavās produkcijas un ražošanas materiālu utilizēšanas dokumentu paraugos ietverto informāciju, pārrunā dokumentu aizpildīšanas un noformēšanas kārtību.
		3.1.2. Norakstīto materiālu utilizācijas dokumenti.	Atpazīst norakstīto materiālu utilizācijas dokumentus.	Izskaidro norakstīto materiālu utilizācijas dokumentos ietverto informāciju.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši situācijas un faktu aprakstam aizpilda ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijas dokumentus.

Ieteicamie avoti

Aizsardzības ministrijas vides aizsardzības pamatnostādnes 2017.–2021. gadam [skatīts 2021. gada 7. martā]. Pieejams:

https://www.mod.gov.lv/sites/mod/files/document/Vides_pamatnostadnes_2017-2021.pdf

Alkoholisko dzērienu aprites likums [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/88009-alkoholisko-dzerienu-aprites-likums>

Atkritumu apsaimniekošanas likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/221378-atkritumu-apsaimniekosanas-likums>

B protokols par "izcelsmes produkcijas" jēdziena definējumu un administratīvās sadarbības metodēm [skatīts 2021. gada 8. martā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-likumi/id/1488>

Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. – Rīga: Zinātne, 2000.

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 178/2002 (2002. gada 28. janvāris), ar ko paredz pārtikas aprites tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu [skatīts 2021. gada 24. februārī]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/178/oj/?locale=LV>

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris) par ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20150925>

EMCS Komersantu lietotāju rokasgrāmata [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: https://www.vid.gov.lv/sites/default/files/emcs_komersantu_lietotaju_rokasgramata_1.7.pdf

Komerclikums/Komerציālā glabājuma līgums [skatīts 2021. gada 9. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/5490-komerclikums>

Komisijas 2009. gada 24. jūlija Regula (EK) Nr. 684/2009, ar ko īsteno Padomes Direktīvu 2008/118/EK attiecībā uz datorizētām procedūrām akcīzes preču pārvietošanai atliktās nodokļa maksāšanas režīmā [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32009R0684>

Ķīmisko vielu un to maisījumu klasificēšana, iepakojšana un marķēšana (CLP) Regula (EK) Nr. 1272/2008 [skatīts 2021. gada 15. augusts]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=LEGISSUM%3Aev0013>

Likums "Par akcīzes nodokli" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=81066>

Ministru kabineta 2010. gada 30. marta noteikumi Nr. 307 "Akcīzes preču elektroniskā administratīvā dokumenta aprites un kontroles kārtība" [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=207480>

Padomes 2008. gada 16. decembra Direktīva 2008/118/EK par akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu, ar kuru atceļ Direktīvu 92/12/EEK [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32008L0118>

Padomes 2019. gada 19. decembra Direktīva 2020/262, ar ko nosaka akcīzes nodokļa piemērošanas vispārēju režīmu (pārstrādāta redakcija), kas stāties spēkā 2023. gada 13. februārī un aizstās direktīvu 2008/118/EK [skatīts 2021. gada 14. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020L0262>

Pārtikas aprites uzraudzības likums [skatīts 2021. gada 1. martā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/47184-partikas-aprites-uzraudzibas-likums>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Rurāne M. Ražošana. – Rīga: Turības mācību centrs, 1997.

Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.

Tirdzniecībā starp Eiropas Kopien un citām Eiropas un Vidusjūras valstīm, kas piedalās Paneiropas un Vidusjūras valstu kumulācijas sistēmā, izmantoto preferenciālo izcelsmes noteikumu rokasgrāmata [skatīts 2021. gada 8. martā]. Pieejams: <https://www.vid.gov.lv/sites/default/files/rokasgramata%20uznemejiem.pdf>

Tabakas izstrādājumu, augu smēķēšanas produktu, elektronisko smēķēšanas ierīču un to šķidrumu aprites likums [skatīts 2021. gada 15. augustā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/282077-tabakas-izstradajumu-augu-smekesanas-produktu-elektronisko-smekesanas-iericu-un-to-skidrumu-aprites-likums>

Vārna J. Ražošanas organizēšana. – Rīga: Valters un Rapa, 2004.

Vides aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/147917-vides-aizsardzibas-likums>

Vīksna A. Materiālu saimniecība. Uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.

Zvirbule-Bērziņa A., Mihejeva L., Auziņa A. Plānošanas un ražošanas procesa organizēšanas pamatprincipi. – Rīga: Biznesa augstskola "Turība", 2004.

Zvirbule-Bērziņa A. Ražošanas menedžments. – Rīga: Biznesa augstskola "Turība", 2006.

Gibson J., Rosen D., Stucker B. Additive manufacturing technologies: 3D printing, rapid prototyping and direct digital manufacturing. – New York; London: Springer, 2015.

Jacobs J. A., Kilduff T. F. Engineering materials technology: structures, processing, properties, and selection. 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2004.

Kalpakjian S., Schmid S. R. Manufacturing, Engineering and Technology. SI 5th ed. – London: Pearson/Prentice Hall, 2006.

Keinonen T. K., Takala R. Product concept design: a review of the conceptual design of products in industry. – New York: Springer, 2006.

Manos A., Vincent Ch. The lean handbook: a guide to the bronze certification body of knowledge. – Milwaukee, Wis.: ASQ Quality Press, 2012.

Starr M. K. Production and operations management. 2nd ed. – Mason: Cengage Learning, 2008.

Thompson R. Manufacturing processes for design professionals. – London: Thames & Hudson, 2007.

Vollmann T. E. [etc.] Manufacturing planning and control systems for supply chain management. 5th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2005.

Wasson C. S. System engineering analysis, design, and development: concepts, principles, and practices. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2016.

**MODUĻA "Izejošo materiālu plūsmu organizēšana ražošanas uzņēmumā"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.9.	Speciālās IT programmas darbam ražošanas uzņēmumā	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Gatavās produkcijas izcelsmes un atbilstības dokumentu paraugi, utilizācijas dokumentu paraugi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.4.	Videomateriāli	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Nostiprināt un pilnveidot izglītojamo spējas plānot, organizēt un kontrolēt materiālu plūsmas ražošanas uzņēmumā.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt šādas izglītojamo prasmes: 1. Apzināt ražošanas procesā nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam. 2. Apzināt optimālo iepirkamo materiālu daudzumu, ņemot vērā ražošanas plānu un ražošanas procesu ietekmējošos faktorus. 3. Apzināt optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību iepirkuma dokumentiem un datu kvalitāti, neatbilstību gadījumā veicot izmaiņas noliktavas uzskaites sistēmā. 4. Plānot un izstrādāt ražošanas materiālu piegādes plānu un komunicēt ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem. 5. Organizēt ražošanas materiālu piegādi atbilstoši ražošanas plānam, sabalansējot ražošanas plānu ar piegādes termiņiem. 6. Uzraudzīt ražošanas materiālu piegādes procesu atbilstoši materiālu piegādes plānam. 7. Apstrādāt ienākošo ražošanas materiālu pavaddokumentus, izvērtējot tajos ietverto informāciju. 8. Pārbaudīt ienākošo ražošanas materiālu atbilstību pavaddokumentiem, kvalitātes prasībām un īpašām piegādes prasībām. 9. Nodrošināt ražošanas materiālu marķēšanu. 10. Organizēt ražošanas materiālu izvietošanu noliktavā, lietojot kraušanas tehniku. 11. Nodrošināt ražošanas procesu ar nepieciešamajiem ražošanas materiāliem atbilstoši plānam. 12. Noteikt esošo ražošanas materiālu faktisko daudzumu un potenciāli izmantojamās krājumus, lietojot dažādas metodes. 13. Inventarizēt ražošanas materiālu atlikumus, ievadot datus atbilstoši uzņēmumā noteiktām krājumu inventarizācijas prasībām. 14. Veikt inventarizācijas procesa laikā atklāto bojāto vai neatbilstošo materiālu uzskaiti atbilstoši uzņēmuma noteiktajam inventarizācijas nolikumam. 15. Apzināt ražošanas procesā brāķēto produkciju un ražošanas atlikumus, tos apkopojot un uzskaitot. 16. Veikt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu savākšanu, izmantojot tehniskos palīg līdzekļus. 17. Nodot brāķēto un neatbilstošo produkciju utilizēšanai, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības. 18. Nodrošināt ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentu veidu sagatavošanu un aizpildīšanu.

	19. Nodrošināt ražošanas materiālu uzglabāšanu atbilstoši uzņēmumā izstrādātam uzglabāšanas plānam. 20. Ievērot uzņēmuma iekšējās kārtības un darba drošības noteikumus ražošanas procesu nodrošināšanā. 21. Ievērot kvalitātes nodrošināšanas un pārbaudes metodes (HACCP u.c.).
Moduļa ieejas nosacījumi	Moduļa "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" ieejas nosacījums ir apgūti visi programmas A, B, C daļas profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" apgūšanai nepieciešamie moduļi.
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" apguves noslēgumā izglītojamie noformē prakses pārskatu, iekļaujot informāciju par prakses laikā paveikto, kā arī pašvērtējumu un darba devēja vērtējumu. Izglītojamie iesniedz nepieciešamos profesionālās kvalifikācijas prakses dokumentus.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" ir apgūstams programmas B daļā. Modulis "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" ir noslēdzošais modulis profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai, paredzēts apgūto profesionālo kompetenču nostiprināšanai darba vidē.

MODUĻA "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: organizēt ienākošās materiālu plūsmas ražošanas procesa nodrošināšanai atbilstoši ražošanas plānam.	1.1. Ienākošo ražošanas materiālu plānošana atbilstoši ražošanas plānam. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Ražošanas procesam nepieciešamā materiālu daudzuma atbilstība ražošanas plānam.	Nosaka ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi nosaka un pamato ražošanas procesam nepieciešamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie iepazīstas ar prakses vietas ražošanas procesu, uzņēmuma iekšējiem dokumentiem, darba aizsardzības dokumentiem, ar parakstu apliecina, ka noteikumi ir skaidri un tiks ievēroti.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie iekārto darbu mapi, kur apkopo informāciju par praksē veiktajiem darbiem.
					Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izvērtē ražošanas procesam nepieciešamos materiālus un to daudzumu atbilstoši ražošanas plānam. Izvērtējuma rezultātus pievieno darbu mapei.
		1.1.2. Optimālā iepirkamo materiālu daudzuma aprēķināšana atbilstoši ražošanas	Aprēķina optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam.	Aprēķina optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie aprēķina optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši ražošanas plānam un

		plānam un ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem.	Nosaka materiālo resursu piegādi ietekmējošos faktorus un koriģē optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši piegādes iespējām, konsultējoties ar prakses vadītāju.	ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem, pamato aprēķinus. Patstāvīgi nosaka materiālo resursu piegādi ietekmējošos faktorus un koriģē optimālo iepirkamo materiālu daudzumu atbilstoši piegādes iespējām, pamato korekciju nepieciešamību atbilstoši piegādi ietekmējošajiem faktoriem.		ražošanas procesu ietekmējošajiem faktoriem. Izglītojamie izvērtē materiālo resursu piegādes iespējas un veic nepieciešamās korekcijas optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos. Aprēķinus un veiktās korekcijas pievieno darbu mapei.
		1.1.3. Optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju izvērtēšana atbilstoši dokumentiem un datu kvalitātei.	Nosaka optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību dokumentiem un datu kvalitātei, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi nosaka optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību dokumentiem un datu kvalitātei, neatbilstības gadījumā veic izmaiņas noliktavas uzskaites sistēmā sadarbībā ar atbildīgajām personām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izvērtē optimālā iepirkuma daudzuma aprēķinos iekļauto rādītāju atbilstību dokumentiem. Izvērtējumu pievieno darbu mapei.
		1.1.4. Piegādes plāna izstrāde atbilstoši ražošanas plānam un komunikācija ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem.	Piedalās materiālo resursu piegādes plāna izstrādē un komunikē ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem atbilstoši norādījumiem.	Piedalās un izrāda iniciatīvu materiālo resursu piegādes plāna izstrādē un komunikācijā ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie piedalās materiālo resursu piegādes plāna izstrādē un komunikācijā ar piegādes ķēdē iesaistītajiem dalībniekiem. Ražošanas plāna izstrādes gaitas aprakstu pievieno darbu mapei.

	1.2. Ražošanas materiālu piegādes organizēšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Ražošanas materiālu piegādes organizēšana atbilstoši ražošanas plānam.	Organizē ražošanas materiālu piegādi atbilstoši ražošanas plānam, sekojot prakses vadītāja norādījumiem.	Patstāvīgi organizē ražošanas materiālu piegādi atbilstoši ražošanas plānam.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās ražošanas materiālu piegādes organizēšanā atbilstoši ražošanas plānam. Darbu mapei pievieno piegādes organizēšanas aprakstu.
		1.2.2. Ražošanas materiālu piegādes termiņu saskaņošana ar ražošanas plānu.	Salīdzina ražošanas materiālu piegādes termiņus ar ražošanas plānu.	Novērtē ražošanas materiālu piegādes termiņu atbilstību ražošanas plānam, izvērtē ražošanas plāna izpildes riskus saistībā ar materiālu piegādes termiņu neievērošanu un piedāvā risinājumus.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izvērtē ražošanas materiālu piegādes termiņu atbilstību ražošanas plānam. Izvērtējumu pievieno darbu mapei.
	1.3. Materiālo resursu piegādes uzraudzīšana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Materiālu piegādes plāna izpildes uzraudzīšana un piegādes ķēdes dalībnieku informēšana par novirzēm no piegādes plāna.	Uzrauga materiālu piegādes plāna izpildi atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi uzrauga materiālu piegādes plāna izpildi. IZRĀDA iniciatīvu atbilstīgi savām pilnvarām un informē piegādes ķēdes dalībniekus par novirzēm no piegādes plāna, demonstrējot labas komunikācijas un konfliktsituāciju risināšanas prasmes.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā uzrauga materiālu piegādes plāna izpildi un informē piegādes ķēdes dalībniekus par novirzēm no piegādes plāna. Pievieno darbu mapei materiālu piegādes uzraudzības pasākumu aprakstu.
		1.3.2. Ienākošo ražošanas materiālu piegādes prasību pārbaude atbilstoši pavaddokumenti, pavaddokumentu apstrāde.	Pārbauda ienākošo ražošanas materiālu daudzuma, kvalitātes un īpašo piegādes prasību atbilstību pavaddokumenti, veic pavaddokumentu	Patstāvīgi pārbauda ienākošo ražošanas materiālu daudzuma, kvalitātes un īpašo piegādes prasību atbilstību pavaddokumenti,	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā pārbauda ienākošo ražošanas materiālu daudzuma, kvalitātes un īpašo piegādes prasību atbilstību pavaddokumenti, veic

			apstrādi atbilstoši norādījumiem.	veic pavaddokumentu apstrādi atbilstoši prasībām.		pavaddokumentu apstrādi. Pavaddokumentu paraugus un pārbažu rezultātu aprakstu pievieno darbu mapei.
		1.3.3. Ražošanas materiālu marķēšana.	Marķē ražošanas materiālus atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi marķē ražošanas materiālus atbilstoši marķēšanas sistēmai uzņēmumā.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā marķē ražošanas materiālus. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus darbu mapē.
		1.3.4. Ražošanas materiālu uzglabāšana atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam.	Nosaka materiālo resursu uzglabāšanas vietu atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam un izvieto ražošanas materiālus, lieto drošus darba paņēmienus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi nosaka materiālo resursu uzglabāšanas vietu atbilstoši ražošanas uzņēmuma uzglabāšanas plānam un izvieto ražošanas materiālus saskaņā ar uzglabāšanas plānu.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie iepazīstas ar uzņēmuma materiālo resursu uzglabāšanas plānu, patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā nosaka materiālo resursu uzglabāšanas vietu un veic nepieciešamās materiālu izvietošanas darbības atbilstoši plānā noteiktajai kārtībai. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus un aprakstu darbu mapē.
2. Spēj: organizēt iekšējās materiālu plūsmas ražošanas procesa nodrošināšanai.	2.1. Ražošanas procesa nodrošināšana ar materiāliem. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Ražošanas materiālo krājumu izvērtēšana un krājumu aprīte.	Nosaka ražošanas krājumu atbilstību ražošanas nodrošināšanai atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi izvērtē ražošanas krājumus un to atbilstību ražošanas nodrošināšanai, izsaka priekšlikumus ražošanas krājumu aprītes pilnveidošanai.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie piedalās ražošanas materiālo krājumu izvērtēšanā un lēmumu pieņemšanā par krājumu aprīti. Izvērtēšanas rezultātu aprakstu pievieno darbu mapei.
		2.1.2. Ražošanas materiālu izsniegšana ražošanas vajadzībām.	Izsniedz ražošanas materiālus ražošanas vajadzībām (noformē	Patstāvīgi izsniedz ražošanas materiālus ražošanas vajadzībām	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās materiālu

			izsniegto ražošanas materiālu pavaddokumentus, uzskaita izsniegtos ražošanas materiālus) atbilstoši norādījumiem.	(noformē izsniegto ražošanas materiālu pavaddokumentus, uzskaita izsniegtos ražošanas materiālus) atbilstoši uzņēmumā noteiktajai kārtībai.	mape).	izsniegšanā ražošanas vajadzībām. Veikto darbu aprakstu pievieno darbu mapei.
		2.1.3. Ražošanas materiālu identificēšana pēc to marķējumiem.	Identificē ražošanas materiālus pēc to marķējuma, izmantojot uzņēmuma marķēšanas tehnoloģiju un konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi identificē ražošanas materiālus pēc to marķējuma, izmantojot uzņēmuma marķēšanas tehnoloģiju.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie, izmantojot uzņēmuma marķēšanas tehnoloģiju, identificē ražošanas materiālus pēc to marķējuma. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus darbu mapē.
		2.1.4. Ražošanas materiālu izvietojuma organizēšana ražošanas procesā.	Organizē ražošanas materiālu izvietojumu ražošanas procesā atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi organizē ražošanas materiālu izvietojumu ražošanas procesā.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās ražošanas materiālu izvietojuma ražošanas procesā. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus un veikto darbu aprakstu darbu mapē.
	2.2. Kvalitātes nodrošināšana ražošanas procesā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Sadarbība ar ražošanas daļu ražošanas procesa kvalitātes nodrošināšanā.	Veic ar ražošanas procesa kvalitātes nodrošināšanu saistītus uzdevumus atbilstoši norādījumiem.	Veic ar ražošanas procesa kvalitātes nodrošināšanu saistītus uzdevumus. Izrāda iniciatīvu ar kvalitāti saistītu jautājumu risināšanā.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā sadarbībā ar ražošanas daļu piedalās ražošanas procesu kvalitātes nodrošināšanā. Veikto darbu aprakstu pievieno darbu mapei.
	2.3. Ražošanas materiālu inventarizācija.	2.3.1. Materiālu inventarizācijas organizatoriskie	Veic inventarizācijas organizatoriskos darbus atbilstoši	Patstāvīgi veic uzticētos inventarizācijas	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās materiālu

	(10% no moduļa kopējā apjoma)	pasākumi.	norādījumiem.	organizatoriskos darbus atbilstoši uzņēmuma inventarizācijas nolikumam.	mape).	inventarizācijas organizēšanā. Veikto darbu aprakstu pievieno darbu mapei.
		2.3.2. Ražošanas materiālu faktisko daudzumu un potenciāli izmantojamo krājumu noteikšana.	Nosaka ražošanas procesā esošo ražošanas materiālu faktisko daudzumu (apjomu), iestrādes gatavības stadiju un pakāpi, identificē vecos ražošanas materiālu krājumus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi nosaka ražošanas procesā esošo ražošanas materiālu faktisko daudzumu (apjomu), iestrādes gatavības stadiju un pakāpi, identificē vecos ražošanas materiālu krājumus un novērtē veco ražošanas materiālu krājumu izmantošanas iespējas ražošanas procesā.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā nosaka ražošanas procesā esošo ražošanas materiālu faktisko daudzumu (apjomu), iestrādes gatavības stadiju un pakāpi, identificē vecos ražošanas materiālu krājumus un novērtē veco ražošanas materiālu krājumu izmantošanas iespējas ražošanas procesā. Veikto darbu aprakstu pievieno darbu mapei.
		2.3.3. Inventarizācijas dokumentēšana un uzskaitē.	Dokumentē un ievada datus par ražošanas materiālu atlikumiem atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi dokumentē un ievada datus par ražošanas materiālu atlikumiem atbilstoši uzņēmumā noteiktajām krājumu inventarizācijas prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā dokumentē atlikumus un ievada datus par ražošanas materiālu atlikumiem. Veikto darbu aprakstu pievieno darbu mapei.
3. Spēj: organizēt izejošās materiālu plūsmas ražošanas uzņēmumā.	3.1. Ražošanas procesa galaproduktu apzināšana, savākšana un pārvietošana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Brāķētās produkcijas un ražošanas atlikumu apzināšana.	Apkopo informāciju par ražošanas atlikumiem un uzskaita brāķētās produkcijas apjomu atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi apkopo informāciju par ražošanas atlikumiem un uzskaita brāķētās produkcijas apjomu.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās ražošanas procesā brāķētās produkcijas un ražošanas atlikumu apzināšanā. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus un veikto darbu aprakstu darbu mapē.

		3.1.2. Gatavo produktu, brāķēto produktu, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu savākšana un pārvietošana.	Veic gatavās produkcijas, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu un brāķētās produkcijas savākšanu, pārvietošanu un novietošanu, izmantojot tehniskos palīg līdzekļus, atbilstoši norādījumiem. Lieto drošus darba paņēmienus.	Patstāvīgi veic gatavās produkcijas, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu un brāķētās produkcijas savākšanu, pārvietošanu un novietošanu atbilstoši uzņēmuma materiālo plūsmu un noliktavu plānam, izmantojot tehniskos palīg līdzekļus. Lieto drošus darba paņēmienus.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā veic gatavās produkcijas, norakstīto materiālu, ražošanas materiālu atlikumu un brāķētās produkcijas savākšanu, pārvietošanu un novietošanu atbilstoši uzņēmuma materiālo plūsmu un noliktavu plānam. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus un veikto darbu aprakstu darbu mapē.
	3.2. Brāķētās produkcijas un norakstīto materiālu utilizēšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Brāķētās produkcijas un norakstīto materiālu nodošana utilizēšanai.	Nodod brāķēto produkciju un norakstītos materiālus utilizēšanai, piemēro drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi nodod brāķēto produkciju un norakstītos materiālus utilizēšanai atbilstoši uzņēmuma iekšējām instrukcijām, piemērojot drošus darba paņēmienus un vides aizsardzības prasības.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie piedalās brāķētās produkcijas un norakstīto materiālu utilizēšanā. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus un veikto darbu aprakstu darbu mapē.
		3.2.2. Brāķētās produkcijas un norakstīto materiālu utilizācijas dokumentēšana.	Sagatavo un aizpilda ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentāciju, konsultējoties ar speciālistu.	Patstāvīgi sagatavo un aizpilda ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentāciju.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie sagatavo un aizpilda ražošanas procesā brāķētās produkcijas, norakstīto materiālu un ražošanas materiālu atlikumu utilizācijai nepieciešamo dokumentāciju. Dokumentācijas paraugus pievieno darbu mapei.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie apkopo darbu mapē ievietoto informāciju

					Prezentācija.	un materiālus, sagatavo prakses pārskatu un prezentāciju.
--	--	--	--	--	---------------	---

**MODUĻA "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Ar datortehniku un interneta pieslēgumu aprīkota darba vieta	1 katram izglītojamajam
1.2.	Lietojumprogrammas un profesionālās datorprogrammas	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.3.	Biroja tehnika	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.4.	Kraušanas tehnika un palīg līdzekļi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Kancelejas piederumi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Individuālo aizsardzības līdzekļu komplekts atbilstoši ražošanas uzņēmuma specifikai	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas nodrošināt pasažieru autopārvadājumus atbilstoši pasažieru plūsmām.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Analizēt pasažieru plūsmas izmaiņas. 2. Apsēkot ceļus (ielas) un pieturvietas. 3. Sagatavot priekšlikumus izmaiņām maršrutu tīklā. 4. Sagatavot nepieciešamo dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem un uzturēt maršrutu dokumentus. 5. Sagatavot un sniegt nepieciešamo informāciju pasažieriem uztveramos veidos atbilstoši normatīvo aktu prasībām. 6. Nodrošināt pasažierus ar nepieciešamo informāciju par autopārvadātāju, pārvadāšanas noteikumiem, līgumsodiem, tarifiem u.c. transportlīdzekļi, pieturvietās un citās saziņas vietnēs. 7. Nodrošināt iekšējo informācijas apriti uzņēmumā par pasažieru autopārvadājumiem. 8. Sniegt nepieciešamo informāciju autopārvadājuma ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti profesionālās kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" programmas B daļas moduļi vai iegūta kvalifikācija "Loģistikas darbinieks".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" apguves noslēgumā izglītojamie: – izstrādā secīgu pasākumu kopumu jauna pasažieru autopārvadājumu maršruta ieviešanai; – integrē jauno pasažieru autopārvadājumu maršrutu esošajā maršrutu tīklā un novērtē tā ietekmi uz kopējo maršrutu tīklu.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai. Pēc moduļa "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" apguves seko moduļi "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" un "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze".
--	---

*Moduļa saturs attiecas uz autobusu, tramvaju un trolejbusu pasažieru pārvadājumiem

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: analizēt pasažieru plūsmas izmaiņas. Zina: pasažieru autopārvadājumu veidus, maršrutu tīklus un to veidus, kustības sarakstu izstrādes procesus un metodes, pasažieru autopārvadājumu transportlīdzekļu veidus, to komplektāciju, pasažieru autopārvadājumu organizēšanas principus, braukšanas tarifu veidošanas principus, regulāro autopārvadājumu pasažieru plūsmu organizēšanu maršrutu tīklā, pasažieru	1.1. Pasažieru autopārvadājumu veidi.	1.1.1. Pasažieru autopārvadājumu iedalījums.	Identificē pasažieru autopārvadājumu veidus.	Atšķir un izvērtē pasažieru autopārvadājumu veidus.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā iegūto informāciju par pasažieru autopārvadājumu veidiem, precīzi lietojot terminoloģiju un piemērus.
	1.2. Maršrutu tīklu veidi.	1.2.1. Pilsētas maršrutu tīkli.	Nosauc un raksturo maršrutu tīklus savā pilsētā.	Nosauc maršrutu tīklus savā pilsētā un raksturo to sasaisti.	Galda spēle, izmantojot pilsētas X karti.	Izglītojamie spēlē papīra formātā vai citā veidā sagatavotu spēli "Pilsētas X maršrutu tīkli" (pilsētas makets), ar kuras palīdzību izglītojamie izvērtē maršrutu tīklu savā pilsētā un tā sasaisti.
	(4% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.2. Reģionālie un komerciālie maršrutu tīkli.	Identificē un nosauc reģionālo un komerciālo maršrutu tīklus.	Identificē reģionālo un komerciālo maršrutu tīklus, raksturo to sasaisti.	Galda spēle, izmantojot reģionālo ceļu karti.	Izglītojamie spēlē papīra formātā vai citā veidā sagatavotu spēli "Reģionālie un komerciālie maršrutu tīkli" (reģionālo autoceļu tīklu karte/makets), ar kuras palīdzību izglītojamie izvērtē maršrutu tīklu savā reģionā un tā sasaisti.

plūsmu datu apstrādes un analīzes metodes, maršrutu tīklu ietekmējošos faktorus. Izprot: maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību pasažieru plūsmām, galamērķiem un mobilitātes principiem.		1.2.3. Starptautiskie maršrutu tīkli.	Identificē un nosauc starptautiskos maršrutu tīklus.	Nosauc un raksturo starptautiskos maršrutu tīklus.	Izzināšana.	Izglītojamie patstāvīgi vāc informāciju par starptautiskajiem maršrutu tīkliem, to mutiski prezentē, papildus lietojot vizuālos mācību uzskates līdzekļus.
	1.3. Pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļi. (3% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļu veidi.	Identificē dažādus pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļus.	Identificē dažādus pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļus un raksturo to specifiskās atšķirības.	Materiālu, videomateriālu izpēte un analīze.	Izglītojamie individuāli meklē materiālus internetā, informāciju no videomateriāliem par dažādiem pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļu veidiem, kopīgi apspriež iegūto informāciju un sagatavo analīzi.
		1.3.2. Pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļu komplektācija.	Identificē dažādus pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļu komplektācijas elementus.	Identificē dažādus pasažieru pārvadājumu transportlīdzekļu komplektācijas elementus, raksturo to lietojumu.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie dodas mācību ekskursijā uz autopārvadājumu uzņēmumiem, kuri nodrošina pasažieru pārvadājumus pilsētas, starppilsētu vai starptautiskajos maršrutu tīklos, veic vērojumus, tiekas ar speciālistiem, uzņēmējiem, izzina transportlīdzekļu komplektācijas elementus, to atšķirības pilsētas, starppilsētu vai starptautiskajos maršrutos un interpretē novērojumus.
	1.4. Pasažieru pārvadājumu organizēšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.4.1. Pasažieru pārvadājumu organizēšanas principi.	Nosauc pasažieru pārvadājumu organizēšanas principus.	Nosauc un raksturo pasažieru pārvadājumu organizēšanas principus.	Prāta vētra.	Izglītojamie izsaka iespējamās atbildes, idejas, būtiskos vārdus u.tml. uz sagatavotajiem jautājumiem par pasažieru pārvadājumu organizēšanu noteiktā maršrutā.

		1.4.2. Kustības sarakstu izstrādes procesi un metodes.	Apraksta kustības sarakstu izstrādes procesus un metodes.	Apraksta kustības sarakstu izstrādes procesus un metodes, pamato metodes izvēli atbilstoši situācijai.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie grupās pēc iepriekš dota kustības saraksta apraksta modelē reālas situācijas, tās prezentē citiem, pamatojot savu viedokli.
		1.4.3. Braukšanas tarifu kalkulācija.	Nosauc un sagrupē tarifa kalkulācijas pastāvīgo un mainīgo izmaksu pozīcijas.	Sagrupē tarifa kalkulācijas pastāvīgo un mainīgo izmaksu pozīcijas, aprēķina braukšanas tarifu.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie individuāli apkopo datus par pasažieru pārvadājumu izmaksām, sagrupē pastāvīgo un mainīgo izmaksu pozīcijas, veic nepieciešamos aprēķinus viena kilometra tarifa kalkulācijai, aprēķina braukšanas tarifu vienam pasažierim, izmantojot konkrētas formulas, teorētisko pamatojumu, pārbauda to pēc parauga.
	1.5. Pasažieru plūsmu datu apstrāde un analīze. (8% no moduļa kopējā apjoma)	1.5.1. Pasažieru plūsmu datu apstrādes un analīzes metodes.	Raksturo pasažieru plūsmu datu apstrādes un analīzes metodes.	Raksturo pasažieru plūsmu datu apstrādes un analīzes metodes un izvērtē to lietojumu.	Pētījums. Prezentācija.	Izglītojamie patstāvīgi meklē informāciju par tēmu "Pasažieru plūsmu datu apstrāde un analīze", apkopo un analizē pētījuma rezultātus, prezentē grupas dalībniekiem.
		1.5.2. Maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstība pasažieru plūsmām, galamērķiem.	Veic pasažieru plūsmu datu apstrādi maršrutu tīklos. Skaidro maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību/neatbilstību pasažieru plūsmām, galamērķiem.	Veic pasažieru plūsmu datu apstrādi un analīzi maršrutu tīklos. Skaidro maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību/neatbilstību pasažieru plūsmām, galamērķiem, izsaka priekšlikumus maršrutu tīklu un kustības sarakstu pilnveidošanai.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar pasažieru plūsmu X pilsētas vai piepilsētas maršrutos, analizē maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību pasažieru plūsmām un galamērķiem. Pēc parauga plāno maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstoši pasažieru plūsmām, galamērķiem.

		1.5.3. Maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstība pasažieru mobilitātes principiem.	Raksturo maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību pasažieru mobilitātes principiem.	Izvērtē maršrutu tīklu un kustības sarakstu atbilstību pasažieru mobilitātes principiem.	Projekta darbs.	Izglītojamie piedalās autotransporta pakalpojumu sniedzēja pasažieru plūsmas uzskaitē atsevišķos maršrutos vai maršrutu tīklos, lai izvērtētu maršruta (maršrutu tīkla) un kustības sarakstu atbilstību pasažieru mobilitātei. Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto kopējus informācijas avotus pasažieru mobilitātes noteikšanai (darbavieta, dzīvesvieta u.c. pārvietošanās mērķi un laiks), katram reisam katrā pieturā fiksē iekāpjošo un izkāpjošo pasažieru skaitu, transportlīdzekļa papildījumu u.c. rādītājus. Apkopo rezultātus un novērtē maršruta reisu atbilstību pasažieru mobilitātei. Prezentē rezultātus, izmantojot vizuālos uzskates līdzekļus.
2. Spēj: apsektot ceļus (ielas) un pieturvietas. Zina: autoceļu klasifikāciju, autoceļu uzturēšanas klases, autoceļu un pieturu vietu īpašniekus, autoostu darbības principus, pieturvietu nosaukumu piešķiršanas kārtību, pieturvietu aprīkojumu, tai skaitā	2.1. Autoceļu klasifikācija. (2% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Maģistrāles, autoceļi, ielas.	Nosauc maģistrāles, autoceļus un ielas raksturojošās pazīmes.	Analizē maģistrāles, autoceļus un ielas raksturojošās pazīmes, nosauc piemērus.	Videomateriālu izpēte un analīze.	Izglītojamie individuāli vāc informāciju no internetā pieejamajiem videomateriāliem par autoceļus, maģistrāles raksturojošajām pazīmēm, kopīgi apspriež iegūto informāciju un sagatavo analīzi.
		2.1.2. Autoceļu uzturēšanas klases.	Atpazīst autoceļu uzturēšanas klases.	Izskaidro dažādu autoceļu uzturēšanas klašu atšķirības.	Videomateriālu izpēte un analīze.	Izglītojamie individuāli vāc informāciju no internetā pieejamajiem videomateriāliem par

vides pieejamības vadlīnijas, ceļu un pieturvietu apsekošanas kritērijus un metodes, apsekošanas rezultātu apkopošanas paņēmienus. Izprot: ceļu un pieturvietu apsekošanas rezultātu izmantošanas nozīmi maršrutu plānošanā un kustības sarakstu veidošanā.						autoceļu uzturēšanas klasēm atkarībā no gadalaikiem vai satiksmes intensitātes reģioniem, kopīgi apspriež iegūto saturu un sagatavo analīzi.
		2.1.3. Autoceļu un pieturvietu piederība (īpašnieki un atbildīgie).	Nosauc autoceļu un pieturvietu potenciālos īpašniekus un atbildīgos.	Identificē un pamato autoceļu un pieturvietu piederību.	Izpēte (izzināšana).	Izglītojamie sadalās grupās (2–3 grupā), katra grupa saņem autoceļu un pieturvietu sarakstu. Izglītojamie identificē autoceļu un pieturvietu piederību, nosaka īpašniekus un atbildīgos, pamato citiem savu viedokli.
	2.2. Autoostu darbība. (2% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Autoostu darbības princips.	Skaidro autoostu darbības principu.	Skaidro un pamato ar piemēru autoostu darbības principu.	Mācību ekskursija vai videomateriālu izpēte un analīze.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā veic vērojumus autoostā, tiekas ar speciālistiem, intervē tos, izvērtē iegūto informāciju un interpretē novērojumus. Alternatīvais variants – izglītojamie skatās reālu situāciju video un rakstiski atbild uz jautājumiem par autoostu darbības principu un autoostu informatīvo aprīkojumu.
		2.2.2. Autoostu informatīvais aprīkojums.	Nosauc autoostu informatīvā aprīkojuma elementus.	Nosauc un pamato autoostu informatīvā aprīkojuma elementu nozīmi.		
	2.3. Pieturvietas. (2% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Pieturvietu nosaukumu piešķiršanas kārtība.	Vispārīgi apraksta pieturvietu nosaukumu piešķiršanas kārtību.	Izskaidro pieturvietu nosaukumu piešķiršanas kārtību.	Izpēte (izzināšana)/ mācību pētījums. Prezentācija.	Izglītojamajiem dota problēma par ceļu un pieturvietu apsekošanu vai jautājums, kas jāizpēta, lietojot praktisko pētījumu metodes. Izglītojamie patstāvīgi vāc informāciju, veic eksperimentu, pieraksta
		2.3.2. Pieturvietu aprīkojums un to vides pieejamība.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam konstatē pieturvietu aprīkojuma esamību.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam konstatē pieturvietu aprīkojuma esamību, raksturo aprīkojumu un izvērtē		

				pieturvietu vides pieejamību.		rezultātus, apkopo informāciju, izklāsta pētījuma rezultātus (piem., rakstveidā), tos prezentē, lietojot vizuālos mācību uzskates līdzekļus, piemēram, zīmējumus, videomateriālus, fotogrāfijas, maketus.
	2.4. Ceļu un pieturvietu apsekošana. (4% no moduļa kopējā apjoma)	2.4.1. Ceļu un pieturvietu apsekošanas kritēriji un metodes.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam apseko ceļus un pieturvietas.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam apseko ceļus un pieturvietas. Izskaidro ceļu un pieturvietu apsekošanas kritērijus un metodes.		
		2.4.2. Apsekošanas rezultātu apkopošanas paņēmieni.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam apkopo ceļu un pieturvietu apsekošanas rezultātus.	Atbilstoši pētījuma uzdevumam apkopo ceļu un pieturvietu apsekošanas rezultātus un skaidro apsekošanas rezultātus.		
		2.4.3. Apsekošanas rezultātu izmantošana kustības sarakstu veidošanā.	Izskaidro ceļu un pieturvietu apsekošanas rezultātu izmantošanu kustības sarakstu veidošanā.	Analizē ceļu un pieturvietu apsekošanas rezultātus un sniedz ierosinājumus kustības sarakstu veidošanā.		
3. Spēj: sagatavot priekšlikumus izmaiņām maršrutu tīklā. Zina: maršrutu tīkla uzbūves pamatelementus (maršrutu ceļi, laiks ceļā, pieturvietas, kustības intensitāte, transportlīdzekļu ietilpība u.c.), kārtību, kādā izmaina maršrutu tīklu, darbības, kas jāveic, lai ieviestu izmaiņas maršrutu	3.1. Maršrutu tīkls. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Maršrutu tīkla uzbūves pamatelementi.	Nosauc maršrutu tīkla uzbūves pamatelementus.	Nosauc un raksturo maršrutu tīkla uzbūves pamatelementus.	Grupu darbs. Prezentācija.	Izglītojamie grupās pēc izvēlēta piemēra, izmantojot dažādus informācijas avotus, plāno konkrētu X pilsētas vai starppilsētu maršrutu ar pieturvietām, izmantojot maršrutu tīkla uzbūves pamatelementus, apkopo darba rezultātus, tos prezentē ar plānu/maketu vai apkopojumu darba lapā.
		3.1.2. Maršrutu tīkla plānošana ar pieturvietām.	Atbilstoši darba uzdevumam plāno norādīto maršrutu ar pieturvietām.	Atbilstoši darba uzdevumam plāno norādīto maršrutu ar pieturvietām un raksturo maršrutu tīkla uzbūves pamatelementus.		
	3.2. Maršrutu tīkla uzbūves atbilstība pasažieru plūsmas ekonomiskajiem rādītājiem.	3.2.1. Maršrutu ceļi, laiks ceļā.	Atbilstoši dotajam pasažieru pārvadājuma maršrutam aprēķina maršruta ceļā pavadīto laiku.	Atbilstoši dotajam pasažieru pārvadājuma maršrutam aprēķina un analizē maršruta ceļā pavadīto laiku.	Projekta darbs. Prezentācija.	Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto dažādus informācijas avotus konkrēta maršruta plānošanai, aprēķina un

tīklā (informācija pasažieriem un transportlīdzekļu vadītājiem, atbilstošo tehnisko vienību norīkošana). Izprot: maršrutu tīkla uzbūves pamatelementu atbilstību pasažieru plūsmām un to ekonomiskajiem rādītājiem.	(6% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.2. Kustības intensitāte, transportlīdzekļu ietilpība.	Raksturo kustības intensitātes atbilstību transportlīdzekļu ietilpībai.	Izvērtē kustības intensitātes atbilstību transportlīdzekļu ietilpībai.		analizē maršruta ceļā pavadīto laiku, nosaka kustības intensitātes atbilstību transportlīdzekļu ietilpībai, apkopo darba rezultātus un izstrādā priekšlikumus izmaiņām maršrutu tīklā. Prezentē rezultātus, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus, piemēram, zīmējumus, videomateriālus, fotogrāfijas, maketus.
	3.3. Izmaiņu ieviešana maršrutu tīklā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.3.1. Kārtība, kādā veic izmaiņas maršrutu tīklā.	Atraksta vispārējo kārtību, kādā veicamas izmaiņas maršrutu tīklā.	Atraksta kārtību, kādā veicamas izmaiņas maršrutu tīklā dažādās situācijās (reģionālās nozīmes maršrutu tīkls, pilsētas nozīmes maršrutu tīkls).	Darbs ar tekstu. Pārrunas.	Izglītojamie analizē normatīvos aktus, kas nosaka kārtību, kādā veicamas izmaiņas maršrutu tīklā, un pārrunā kārtības nozīmi pasažieru pārvadājumu nodrošināšanā.
		3.3.2. Informācijas sagatavošana un nodošana pasažieriem.	Atbilstoši darba uzdevumam sagatavo pasažieriem nododamās informācijas saturu par izmaiņu ieviešanu maršrutu tīklā.	Atbilstoši darba uzdevumam sagatavo un pamato pasažieriem nododamās informācijas saturu par izmaiņu ieviešanu maršrutu tīklā.	Situāciju analīze. Pārrunas.	Izglītojamie analizē reālas situācijas aprakstu par izmaiņu ieviešanu maršrutu tīklā, veido apkopojumu par veicamajām darbībām. Izglītojamie pārrunā situāciju, sagatavo informāciju nodošanai pasažieriem un transportlīdzekļu vadītājiem par izmaiņām maršrutu tīklā.
		3.3.3. Informācijas sagatavošana un nodošana transportlīdzekļu vadītājiem.	Atbilstoši darba uzdevumam sagatavo transportlīdzekļu vadītājiem nododamās informācijas saturu.	Atbilstoši darba uzdevumam sagatavo un pamato transportlīdzekļu vadītājiem nododamās informācijas saturu.		
		3.3.4. Tehnisko vienību norīkošana atbilstoši situācijai.	Norīko tehniskās vienības atbilstoši maršrutu tīkla izmaiņām.	Norīko tehniskās vienības atbilstoši maršrutu tīkla izmaiņām un pamato tehnisko vienību izvēli.	Situācijas analīze.	Izglītojamie saņem uzdevumu par izmaiņām esošajos maršrutu tīklos X un izvērtē nepieciešamo tehnisko vienību norīkošanu atbilstoši situācijai.

4. Spēj: sagatavot nepieciešamo dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem un uzturēt maršrutu dokumentus. Zina: maršrutu dokumentāciju, tās saturu, dokumentācijas sagatavošanas un uzturēšanas kārtību. Izprot: dokumentācijas nozīmi pasažieru autopārvadājumu maršrutu pārvaldīšanā.	4.1. Maršrutu dokumentācija. (4% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Maršrutu dokumentācijas veidi un forma.	Atpazīst maršrutu dokumentācijas veidus un formas.	Atpazīst maršrutu dokumentāciju, izskaidro tās veidus un formas.	Analīze. Pārrunas.	Izglītojamie analizē maršrutu dokumentācijas paraugus un pārrunā maršrutu dokumentācijas veidus, formu un saturu.
		4.1.2. Maršrutu dokumentācijas sagatavošanas un uzturēšanas kārtība.	Sagatavo maršruta dokumentāciju un apraksta tās uzturēšanas kārtību.	Sagatavo maršruta dokumentāciju, skaidro un pamato tās uzturēšanas kārtību.	Praktiskais darbs. Prezentācija.	Izglītojamie strādā ar dažādiem maršruta dokumentu paraugiem, analizē tajos esošo informāciju un sagatavo ziņojumu par maršrutu dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem. Atbilstoši darba uzdevumam aizpilda maršrutu dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem (maršrutu shēmu, transportlīdzekļa kustības sarakstu, tarifu tabulu, apliecinājumu).
	4.2. Maršrutu dokumentācijas sagatavošana izmainītajiem maršrutiem. (4% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. Maršrutu dokumentācijas saturs izmainītajiem maršrutiem (maršrutu shēma, transportlīdzekļa kustības saraksti, tarifu tabula, apliecinājums).	Daļēji aizpilda maršrutu dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem (maršrutu shēmu, transportlīdzekļa kustības sarakstu, apliecinājumu).	Precīzi aizpilda maršrutu dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem (maršrutu shēmu, transportlīdzekļa kustības sarakstu, tarifu tabulu, apliecinājumu).		
5. Spēj: sagatavot un sniegt nepieciešamo informāciju pasažieriem uztveramos veidos atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Zina: pasažieru autopārvadājumu normatīvos aktus un to prasības; informatīvos materiālus par pasažieru autopārvadājumiem,	5.1. Normatīvie akti par pasažieru autopārvadājumiem. (7% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Pasažieru autopārvadājumu normatīvo aktu prasības.	Nosauc galvenās autopārvadājumu normatīvo aktu prasības.	Nosauc galvenās autopārvadājumu normatīvo aktu prasības un raksturo to neievērošanas sekas.	Apskats. Pārrunas.	Izglītojamie apkopo informāciju par pasažieru autopārvadājumu normatīvo aktu saturu, pārrunā to būtību un atbild uz jautājumiem par prasību neievērošanas sekām.
	5.2. Informatīvie materiāli pasažieru autopārvadājumos. (4% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Informatīvo materiālu veidi pasažieru autopārvadājumos.	Nosauc galvenos informatīvo materiālu veidus pasažieru autopārvadājumos un atbilstoši darba uzdevumam sagatavo informatīvo materiālu pasažieriem.	Nosauc informatīvo materiālu veidus un izskaidro klientu informēšanas nozīmi regulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai. Atbilstoši darba uzdevumam	Projekta darbs. Prezentācija.	Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto dažādus informācijas avotus, lai atbilstoši projekta darba uzdevumam sagatavotu informatīvo materiālu pasažieriem atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot informatīvo

to izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību; uzskates materiālu sagatavošanas pamatprincipus. Izprot: normatīvo aktu prasību un klientu informēšanas nozīmi regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai.				sagatavo informatīvo materiālu pasažieriem atbilstoši normatīvo aktu prasībām.		materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību. Plāno savu darbu un apkopo darba rezultātus, tos prezentē, lietojot vizuālos mācību uzskates līdzekļus, piemēram, zīmējumus, videomateriālus, fotogrāfijas, maketus.
		5.2.2. Informatīvo materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtība.	Apraksta informatīvo materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību.	Apraksta un pamato informatīvo materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību.		
	5.3. Uzskates materiāli klientu informēšanai regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai. (2% no moduļa kopējā apjoma)	5.3.1. Uzskates materiālu sagatavošanas pamatprincipi regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai.	Sagatavo uzskates materiālu klientu informēšanai regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai.	Sagatavo uzskates materiālu klientu informēšanai regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai un pamato uzskates materiālā ietverto informāciju.	Projekta darbs. Prezentācija.	Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto dažādus informācijas avotus, lai atbilstoši projekta darba uzdevumam sagatavotu uzskates materiālus klientu informēšanai regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai, ievēro to izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību. Plāno savu darbu un apkopo darba rezultātus, tos prezentē, lietojot vizuālos mācību uzskates līdzekļus, piemēram, zīmējumus, videomateriālus, fotogrāfijas, maketus.
		5.3.2. Uzskates materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtība.	Apraksta uzskates materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību.	Apraksta un pamato uzskates materiālu izstrādes, aprites un izplatīšanas kārtību.		
6. Spēj: nodrošināt pasažierus ar nepieciešamo informāciju par autopārvadātāju, pārvadāšanas noteikumiem, līgumsodiem, tarifiem u.c. transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs.	6.1. Ārējie normatīvie akti par pasažieru informēšanas nodrošināšanu. (3% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Ārējie normatīvie akti par pasažieru informēšanas nodrošināšanu transportlīdzeklī.	Apraksta pasažieru informēšanas iespējas transportlīdzeklī, ņemot vērā ārējos normatīvos aktus.	Sniedz pārskatu par pasažieru informēšanas nodrošināšanu transportlīdzeklī, ņemot vērā ārējos normatīvos aktus, izskaidro ar piemēriem.	Apskats.	Izglītojamie sagatavo apskatu par ārējo normatīvo aktu normām pasažieru informēšanas nodrošināšanai transportlīdzeklī.
		6.1.2. Ārējie normatīvie akti par pasažieru informēšanas	Apraksta pasažieru informēšanas iespējas pieturvietās un citās saziņas vietnēs, ņemot	Sniedz pārskatu par pasažieru informēšanas nodrošināšanu pieturvietās un citās	Darbs ar tekstu. Diskusija.	Izglītojamie analizē doto tekstu un diskutē par pasažieru informēšanas

Zina: ārējos normatīvos aktus, kas nosaka prasības pasažieriem, to informēšanai un nepieciešamās informācijas nodrošināšanai transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs. Izprot: pasažieru informēšanas nozīmi, lai mazinātu konfliktsituāciju iespējamību.		nodrošināšanu pieturvietās un citās saziņas vietnēs.	vērā ārējos normatīvos aktus.	saziņas vietnēs, ņemot vērā ārējos normatīvos aktus, izskaidro ar piemēriem.		nodrošināšanu pieturvietās un citās saziņas vietnēs.
	6.2. Pasažieriem nepieciešamās informācijas nodrošināšana. (3% no moduļa kopējā apjoma)	6.2.1. Informācija par autopārvadātāju un pārvadāšanas noteikumiem.	Raksturo informāciju par autopārvadātāju un pārvadāšanas noteikumiem.	Analizē informāciju par autopārvadātāju un pārvadāšanas noteikumiem, precīzi lietojot profesionālo terminoloģiju.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā iegūto informāciju par autopārvadātāju un pārvadāšanas noteikumiem, par pasažieru informēšanas nozīmi, lai mazinātu konfliktsituāciju iespējamību.
		6.2.2. Informācija par līgumsodiem, tarifiem.	Skaidro pasažieru informēšanas prasības par līgumsodiem, tarifiem.	Analizē pasažieru informēšanas prasības par līgumsodiem, tarifiem, pamato pasažieru informēšanas nepieciešamību potenciālo konfliktsituāciju mazināšanai.	Praktiskie darbi.	Izglītojamie izstrādā savu informēšanas modeli pasažieru nodrošināšanai ar nepieciešamo informāciju transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs par līgumsodiem, tarifiem u.c.
7. Spēj: nodrošināt iekšējo informācijas apriti uzņēmumā par pasažieru autopārvadājumiem. Zina: autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienības, to funkcijas pārvadājumu nodrošināšanā (remonta zona, dispečeru dienests, grāmatvedība u.c.) un iekšējās informācijas aprites kārtību uzņēmumā.	7.1. Pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienības. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienību (remonta zona, dispečeru dienests, grāmatvedība u.c.) funkcijas.	Nosauc pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienības.	Nosauc pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienības, raksturo to funkcijas pasažieru pārvadājumu nodrošināšanā.	Mācību ekskursija. Pārrunas.	Izglītojamie dodas mācību ekskursijā uz pasažieru pārvadājumu uzņēmumu, veic vērojumus, tiekas ar struktūrvienību darbiniekiem un speciālistiem, intervē atbildīgos speciālistus par struktūrvienību funkcijām pasažieru pārvadājumu nodrošināšanā, interpretē novērojumus. Izglītojamie saņem dažādu pasažieru pārvadājumu uzņēmumu struktūrvienību shēmas sajauktā kārtībā. Izglītojamo uzdevums ir sakārtot tās un aprakstīt struktūrvienību funkcijas.

Izprot: autopārvadājumu uzņēmuma struktūrvienību lomu un savlaicīgas un korektas informācijas aprites nozīmi kvalitatīvu pārvadājumu nodrošināšanā.						Izglītojamie pārrunā, analizē, pieraksta, secina, veido kopsavilkumus vai ieteikumus.
	7.2. Iekšējās informācijas aprite pasažieru pārvadājumu uzņēmumā. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.2.1. Iekšējās informācijas apmaiņas kārtība starp pasažieru pārvadājumu uzņēmuma struktūrvienībām.	Izskaidro iekšējās informācijas apmaiņas kārtību starp pasažieru pārvadājumu uzņēmuma struktūrvienībām dotajā situācijā.	Nodrošina iekšējās informācijas apmaiņu starp pasažieru pārvadājumu uzņēmuma struktūrvienībām dotajā situācijā.	Mācību ekskursija. Situāciju analīze. Pārrunas.	Izglītojamie dodas mācību ekskursijā uz pasažieru pārvadājumu uzņēmumu, veic vērojumus, tiekas ar struktūrvienību darbiniekiem, intervē atbildīgos speciālistus par iekšējās informācijas apriti uzņēmumā starp struktūrvienībām (remonta zona, dispečeru dienests, grāmatvedība u.c.), uzklausā un pieraksta komentārus par savlaicīgas un korektas informācijas aprites nozīmi kvalitatīvu pārvadājumu nodrošināšanā. Izglītojamie saņem dažādu pasažieru pārvadājumu uzņēmumu struktūrvienību shēmas. Izglītojamo uzdevums ir atbildēt uz jautājumiem par iekšējās informācijas apmaiņas kārtību starp pasažieru pārvadājumu uzņēmuma struktūrvienībām, iekšējās informācijas apriti dažādās situācijās. Izglītojamie pārrunā, analizē, veido kopsavilkumus un ieteikumus par savlaicīgas un korektas informācijas apriti pārvadājumu nodrošināšanā.

8. Spēj: sniegt nepieciešamo informāciju autopārvadājuma ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem. Zina: regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu, ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību, piedāvājumā ietverto informāciju, iepirkuma dokumentu noformēšanas principus. Izprot: piedāvājuma dokumentu kvalitātes ietekmi uz uzņēmuma konkurētspēju iepirkuma konkursos.	8.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma process.	8.1.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procedūras.	Apraksta regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu.	Secīgi nosauc un apraksta regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa posmus.	Apskats.	Izglītojamie sagatavo apskatu par regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu.
	8.2. Iepirkuma procesa izstrādes kārtība.	8.2.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtība.	Vispārīgi apraksta regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību. Sagatavo nepieciešamo informāciju iepirkuma dokumentu izstrādei.	Detalizēti izskaidro regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību. Sagatavo nepieciešamo informāciju iepirkuma dokumentu izstrādei.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, strādājot pārī, iepazīstas ar regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību, sagatavo nepieciešamo informāciju iepirkuma procesa dokumentiem.
		8.2.2. Informācijas sagatavošana iepirkuma procesa dokumentiem.	Sagatavo informāciju iepirkuma procesa dokumentiem.	Sagatavo informāciju iepirkuma procesa dokumentiem, skaidro precīzas informācijas nozīmi iepirkuma dokumentu sagatavošanā.		
		8.2.3. Tehniskie, ekonomiskie iepirkuma dokumentu noformēšanas principi.	Nosauc tehniskos un ekonomiskos iepirkuma dokumentu noformēšanas principus.	Izskaidro tehniskos un ekonomiskos iepirkuma dokumentu noformēšanas principus.	Praktiskais darbs. Prezentācija.	Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto dažādus informācijas avotus par tehniskajiem un ekonomiskajiem iepirkuma dokumentu noformēšanas principiem, izstrādā regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentus, apkopo darba rezultātus, tos prezentē, izmantojot vizuālos uzskates līdzekļus.
		8.2.4. Regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentu noformēšana.	Noformē informāciju regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentiem.	Noformē informāciju regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentiem atbilstoši prasībām.		

Ieteicamie avoti

Autoceļu lietošanas nodevas likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/185656-autocelu-lietosanas-nodevas-likums>

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/36720-autoparvadajumu-likums>

Ceļu satiksmes likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/45467-celu-satiksmes-likums>

Darba likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/26019-darba-likums>

Digitālais tahogrāfs. Transportlīdzekļa vadīšanas un autovadītāja atpūtas laiks. – Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <http://www.atd.lv/sites/default/files/Tahografi%20LV-02.10.2017-new.pdf>

Eiropas Komisijas 2010. gada 1. jūlija Regula (ES) Nr. 581/2010 par maksimālajiem termiņiem, kuros jāveic attiecīgo datu lejupielāde no transportlīdzekļa datu saglabāšanas ierīces un vadītāja kartes [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32010R0581>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Regula (EK) Nr. 1370/2007 par sabiedriskā pasažieru transporta pakalpojumiem, izmantojot dzelzceļu un autoceļus, un ar ko atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 1191/69 un Padomes Regulu (EEK) Nr. 1107/70 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32007R1370>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regula (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85 (Dokuments attiecas uz EEZ) [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/561/oj/?locale=LV>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Regula (EK) Nr. 1073/2009 par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz piekļuvi starptautiskajam autobusu pārvadājumu tirgum un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 561/2006 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1073>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 16. februāra Regula (ES) Nr. 181/2011 par autobusu pasažieru tiesībām un par grozījumiem Regulā (EK) Nr. 2006/2004 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32011R0181>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 15. jūlija Regula (ES) Nr. 2020/1054, ar ko Regulu (EK) Nr. 561/2006 groza attiecībā uz minimālajām prasībām par maksimālajiem transportlīdzekļa ikdienas un iknedēļas vadīšanas laikiem, minimālajiem pārtraukumiem un ikdienas un iknedēļas atpūtas laikposmiem un ar ko Regulu (ES) Nr. 165/2014 groza attiecībā uz pozicionēšanu ar tahogrāfu palīdzību [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020R1054>

Ministru kabineta 2002. gada 23. decembra noteikumi Nr. 548 "Prasības transportlīdzekļu aprikošanai ar ātruma ierobežotājiem un šīs ierīces lietošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/69766-prasibas-transportlidzeklu-aprikosanai-ar-atruma-ierobezotajierici-un-sis-ierices-lietosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2005. gada 1. novembra noteikumi Nr. 836 "Noteikumi par transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laika uzskaites digitālās kontrolierīces (tahogrāfa) karšu izsniegšanu, anulēšanu un apturēšanu uz laiku" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/121315-noteikumi-par-transportlidzekla-vaditaja-darba-un-atputas-laika-uzskaites-digitalas-kontrolierices-tahografa-karsu-izsniegšanu-anulesanu-un-apturesanu-uz-laiku>

Ministru kabineta 2005. gada 17. maija noteikumi Nr. 339 "Kārtība, kādā atļauts veikt pasažieru un kravas komercpārvadājumus ar citu personu īpašumā esošiem autotransporta līdzekļiem" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/108617-kartiba-kada-atlauts-veikt-pasazieru-un-kravasnbpparvadajumus-ar-citu-personu-ipasuma-esosiem-autotransporta-lidzekliem>

Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 279 "Noteikumi par izņēmumiem, kad nepiemēro Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regulu (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/156704-noteikumi-par-iznenumiem-kad-nepiemero-eiropas-parlamenta-un-padomes-2006-gada-15-marta-regulu-ek-nr-5612006-ar-ko-paredz>

Ministru kabineta 2007. gada 3. jūlija noteikumi Nr. 474 "Transportlīdzekļu apkalpes locekļu darba laika organizēšanas, ievērošanas un uzskaites noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/160663-transportlidzeklu-apkalpes-loceklu-darba-laika-organizesanas-ieverosanas-un-uzskaites-noteikumi>

Ministru kabineta 2010. gada 13. jūlija noteikumi Nr. 634 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanas kārtība maršrutu tīklā" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/214393-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-organizesanas-kartiba-marшруtu-tikla>

Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumi Nr. 411 "Autopārvadājumu kontroles organizēšanas un īstenošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/231347-autoparvadajumu-kontroles-organizesanas-un-istenosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 37 "Noteikumi par pasažieru starptautiskajiem pārvadājumiem ar autobusiem, to organizēšanas, veikšanas, maršrutu atklāšanas, grozīšanas un slēgšanas kārtību" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/242654-noteikumi-par-pasazieru-starptautiskajiem-parvadajumiem-ar-autobusiem-to-organizšanas-veikšanas-marsrutu-atklšanas-grozisanas-un-slegsanas-kartibu>

Ministru kabineta 2012. gada 21. februāra noteikumi Nr. 122 "Kārtība, kādā izsniedz, anulē vai uz laiku aptur Eiropas Kopienas atļaujas, Eiropas Kopienas atļauju kopijas un autovadītāja atestātus starptautiskajiem komercpārvadājumiem ar autotransportu Eiropas Savienības teritorijā" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/244502-kartiba-kada-izsniedz-anule-vai-uz-laiku-aptur-eiropas-kopienas-atlaujas-eiropas-kopienas-atlauju-kopijas-un-autovaditaja-atestatus-starptautiskajiem-komercparvadajumiem-ar-autotransportu-eiropas-savienibas-teritorija>

Ministru kabineta 2012. gada 28. augusta noteikumi Nr. 599 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas un izmantošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/251480-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-sniegsanas-un-izmantosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2015. gada 11. augusta noteikumi Nr. 461 "Vienotas sabiedriskā transporta pakalpojumu uzskaites sistēmas izveidošanas, uzturēšanas un attīstīšanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/276061-vienotas-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-uzskaites-sistemas-izveidosanas-uzturesanas-un-attistisanas-kartiba>

Ministru kabineta 2015. gada 2. jūnija noteikumi Nr. 279 "Ceļu satiksmes noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/274865-celu-satiksmes-noteikumi>

Ministru kabineta 2015. gada 28. jūlija noteikumi Nr. 435 "Kārtība, kādā nosaka un kompensē ar sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu saistītos zaudējumus un izdevumus un nosaka sabiedriskā transporta pakalpojuma tarifu" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275812-kartiba-kada-nosaka-un-kompense-ar-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-sniegsanu-saistitos-zaudejumus-un-izdevumus-un-nosaka-sab>

Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 364 "Kārtība, kādā veicami iekšzemes pasažieru neregulārie pārvadājumi un speciālie regulārie pārvadājumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275150-kartiba-kada-veicami-iekšzemes-pasazieru-neregularie-parvadajumi-un-specialie-regularie-parvadajumi>

Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumi Nr. 371 "Braušanas maksas atvieglojumu noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/291898-brauksanas-maksas-atvieglajumu-noteikumi>

Ministru kabineta 2018. gada 6. marta noteikumi Nr. 146 "Noteikumi par valsts nodevu par speciālās atļaujas (licences) izsniegšanu komercpārvadājumiem ar autotransportu" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/297818-noteikumi-par-valsts-nodevu-par-specialas-atlaujas-licences-izsniegšanu-komercparvadajumiem-ar-autotransportu>

Ministru kabineta 2019. gada 10. decembra noteikumi Nr. 607 "Pasažieru un kravas pašpārvadājumu veikšanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/311348-pasazieru-un-kravas-pasparvadajumu-veikšanas-kartiba>

Ministru kabineta 2019. gada 29. oktobra noteikumi Nr. 502 "Autoostu noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/310352-autoostu-noteikumi>

Ministru kabineta 2020. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 194 "Kārtība, kādā izsniedz, uz laiku aptur vai anulē speciālās atļaujas (licences) un licences kartītes komercpārvadājumu veikšanai ar autotransportu, un izsniedz pārvadājumu vadītāja profesionālās kompetences sertifikātus" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/313824-kartiba-kada-izsniedz-uz-laiku-aptur-vai-anule-specialas-atlaujas-licences-un-licences-kartites-komercparvadajumu-veikšanai-ar-autotransportu-un-izsniedz-parvadajumu-vaditaja-profesionalas-kompetences-sertifikatus>

Publisko iepirkumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/287760-publisko-iepirkumu-likums>

Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/159858-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-likums>

Starpvalstu nolīgumi: Eiropas valstu līgums attiecībā uz transportlīdzekļu apkalpju darbu starptautiskajos autopārvadājumos (AETR) Ženēvā 1970. gada 1. jūlijā [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/532-eiropas-valstu-ligums-attieciba-uz-transportlidzeklu-apkalpju-darbu-starptautiskajos-autoparvadajumos-aetr>

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Pasažieru pārvadājumu dokumentācijas paraugi	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas nodrošināt neregulāros pasažieru autopārvadājumus un izstrādāt neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Veikt pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēti. 2. Identificēt neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumus. 3. Izstrādāt kvalitatīvus un konkurētspējīgus piedāvājumus dalībai neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu iepirkumos. 4. Virzīt neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumus tirgū. 5. Apzināt neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos un pieejamos resursus. 6. Izstrādāt neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam. 7. Nodrošināt neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgumu izpildi.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" apguves noslēgumā izglītojamie izstrādā neregulārā pasažieru autopārvadājuma piedāvājumu atbilstoši pasūtījumam.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai. Modulis "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" ir apgūstams vienlaicīgi ar moduli "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze". Pēc moduļa "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" apguves seko C daļas moduļi.

MODUĻA "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: veikt pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēti. Zina: regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībniekus, informācijas avotus un izpētes metodes, tirgus novērošanas metodes. Izprot: pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieku iespējas, darbības apmērus, līderus un to priekšrocības.	1.1. Pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieki. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieki.	Nosauc regulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībniekus.	Nosauc un raksturo regulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībniekus.	Diskusija.	Izglītojamie apspriež pamatjautājumus par regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu tirgus īpatnībām un dalībniekiem.
		1.1.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieki.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībniekus.	Nosauc un raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībniekus.		
	1.2. Pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēte. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Pasažieru autopārvadājumu tirgus informācijas avoti.	Nosauc pasažieru autopārvadājumu tirgus informācijas avotus.	Raksturo pasažieru autopārvadājumu tirgus informācijas avotus.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā no dažādiem avotiem iegūto informāciju par pasažieru autopārvadājumu tirgu.
		1.2.2. Pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes metodes.	Raksturo pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes metodes.	Atšķir un izvērtē pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes metodes.	Vizualizēšana.	Izglītojamie patstāvīgi izveido domu karti, kur iekļauj informāciju atbilstoši tēmai – pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes metodes.
		1.2.3. Pasažieru autopārvadājumu tirgus novērošana.	Nosauc pasažieru autopārvadājumu tirgus novērošanas paņēmienus.	Izskaidro pasažieru autopārvadājumu tirgus novērošanas procesu.	Pētījums. Prezentācija.	Izglītojamie patstāvīgi iegūst informāciju un veic pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieku izpēti, to iespējas un darbības

		1.2.4. Pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieku iespējas, darbības apmēri, līderi un to priekšrocības.	Veic pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēti. Nosaka pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieku iespējas un darbības apmērus.	Veic pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēti, izmantojot dažādus informācijas avotus. Raksturo pasažieru autopārvadājumu tirgus dalībnieku darbības apmērus, iespējas un priekšrocības.		apmērus, izmantojot internetā pieejamo statistiku, nosaka tirgus līderus. Apkopo pētījuma rezultātus, prezentē tos.
2. Spēj: identificēt neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumus. Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu veidus, to atšķirības, publicēšanas vietas; neregulāro pasažieru pārvadājumu pasūtītājus un potenciālos klientus. Izprot: identificēto neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu nosacījumu atbilstību uzņēmuma resursiem un konkurences apjomus.	2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtītāji un potenciālie klienti.	2.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtītāji un potenciālo klientu identificēšana.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtītājus.	Nosauc un raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtītājus un potenciālos klientus.	Prāta vētra.	Izglītojamajiem izvirza pamatjautājumus par tēmu "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtītāji un potenciālie klienti". Izglītojamie, piedaloties prāta vētrā, kopīgi meklē atbildes.
	2.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumi.	2.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu veidi, to atšķirības.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu veidus.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu veidus un raksturo to atšķirības.	Izzināšana. Prezentācija.	Izglītojamie patstāvīgi iegūst informāciju par neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem no iepirkumu publicēšanas vietnēm, informāciju apkopo un prezentē, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus.
	(7% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.2. Iepirkumu publicēšanas vietas.	Identificē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu publicēšanas vietas.	Salīdzina neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu publicēšanas vietas.		
	2.3. Uzņēmuma resursu novērtēšana dalībai iepirkumu konkursos.	2.3.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu nosacījumu atbilstība uzņēmuma resursiem.	Novērtē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu nosacījumu atbilstību uzņēmuma resursiem.	Novērtē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu nosacījumu atbilstību uzņēmuma resursiem. Izdara secinājumus par uzņēmuma dalību	Praktiskais darbs.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) izvēlas vienu aktuālu neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma konkursu, iepazīstas ar tehniskajā specifikācijā ietvertajām prasībām. Izglītojamie
	(5% no moduļa kopējā apjoma)					

				iepirkuma konkursā.		attālināti vai neklātienē iepazīstas ar interneta vietnēs atrodamo informāciju par kāda neregulāro pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma resursiem, veido saraksti ar uzņēmuma pārstāvjiem, izmantojot e-pastu. Apkopo informāciju un veido pārskatu tabulās, shēmās vai tekstā un novērtē uzņēmuma resursu atbilstību konkursa nosacījumiem.
		2.3.2. Neregulāro pasažieru pārvadājumu konkurence.	Nosaka potenciālo konkurentu skaitu neregulāro pasažieru pārvadājumu tirgū.	Nosaka potenciālo konkurentu skaitu neregulāro pasažieru pārvadājumu tirgū. Raksturo konkurences apjomu tirgū.	Diskusija.	Izglītojamie apspriež dažādu konkurējošo neregulāro pasažieru pārvadājumu uzņēmumu piedāvājumus, to resursus, raksturo šo uzņēmumu priekšrocības, trūkumus un konkurences ietekmi.
3. Spēj: izstrādāt kvalitatīvus un konkurētspējīgus piedāvājumus dalībai neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu iepirkumos.	3.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma process. (4% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procedūras.	Apraksta neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu.	Secīgi nosauc un apraksta neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa posmus.	Apskats.	Izglītojamie sagatavo apskatu par neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu.
Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesu, ekonomisko un	3.2. Iepirkuma procesa izstrādes kārtība. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu	Apraksta neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko	Analizē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, strādājot pāri, iepazīstas ar neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma procesa ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes

tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību, piedāvājumā ietverto informāciju, iepirkuma dokumentu noformēšanas principus. Izprot: dokumentu kvalitātes nozīmību iepirkuma procesā.		izstrādes kārtība.	piedāvājumu izstrādes kārtību.	izstrādes kārtību.		kārtību. Sagatavo piedāvājumu neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam. Izglītojamie salīdzina izstrādātos piedāvājumus un izvērtē to konkurētspēju.
		3.2.2. Piedāvājuma sagatavošana neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam.	Sagatavo piedāvājumu neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam.	Sagatavo konkurētspējīgu piedāvājumu neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam.		
		3.2.3. Tehniskie un ekonomiskie iepirkuma dokumentu noformēšanas principi.	Nosauc tehniskos un ekonomiskos iepirkuma dokumentu noformēšanas principus.	Izskaidro tehniskos un ekonomiskos iepirkuma dokumentu noformēšanas principus.	Praktiskais darbs. Prezentācija.	Izglītojamie, savstarpēji sadarbojoties, izvēlas un izmanto dažādus informācijas avotus par tehniskajiem un ekonomiskajiem iepirkuma dokumentu noformēšanas principiem, noformē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu dokumentus, apkopo darba rezultātus, tos prezentē, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus.
		3.2.4. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentu noformēšana.	Noformē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentus.	Noformē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkuma dokumentus atbilstoši prasībām.		
		3.2.5. Piedāvājuma sagatavošana starptautiskiem neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem.	Sagatavo piedāvājumu starptautiskam neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam.	Sagatavo piedāvājumu starptautiskam neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam un pamato piedāvājumā iekļautās izmaksu pozīcijas, skaidro nodevu un nodokļu maksāšanas kārtību konkrētajās valstīs.	Projekta darbs.	Izglītojamie nelielās grupās (3–5 grupā) veic izpēti (ceļu nodevas, nodokļi un to maksāšanas kārtība, transportlīdzekļa vadītāja nodarbinātības vadlīnijas ārvalstīs) un sagatavo piedāvājumu starptautiskam neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumam. Grupas salīdzina piedāvājumus, izdara secinājumus par piedāvājumā iekļaujamajām

						starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu izmaksām.
4. Spēj: virzīt neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumus tirgū. Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanas tirgū elementus un rīkus, to izmantošanas iespējas, pārdošanas metodes. Izprot: virzīšanas pasākumu ietekmi uz neregulāro pasažieru autopārvadājumu uzņēmuma pakalpojumu pieprasījumu.	4.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus. (4% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pieprasījums un piedāvājums.	Nosaka neregulāro pasažieru autopārvadājumu pieprasījuma un piedāvājuma starpību.	Izskaidro neregulāro pasažieru autopārvadājumu pieprasījuma un piedāvājuma starpību.	Referāts.	Izglītojamie iegūst informāciju un sagatavo rakstu darbu – referātu – par neregulāro pasažieru autopārvadājumu pieprasījumu un piedāvājumu tirgū pēc iepriekš dotā plāna.
	4.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšana tirgū. (10% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu pārdošanas metodes.	Nosauca neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu pārdošanas metodes.	Raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu pārdošanas metodes, pamato to atbilstību neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus specifikai.	Apskats. Diskusija.	Izglītojamie no dažādiem informācijas avotiem apkopo pārskatu par pakalpojumu virzīšanas tirgū elementiem un rīkiem, pārdošanas metodēm. Diskutē par virzīšanas pasākumu un pārdošanas metožu atbilstību neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu un tirgus specifikai.
		4.2.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanas tirgū elementu un rīku izmantošanas iespējas.	Nosauca neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanas tirgū elementus un rīkus.	Raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanas tirgū elementus un rīkus, pamato to atbilstību neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus specifikai.		
			Izstrādā plānu neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanai tirgū.	Izstrādā plānu neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšanai tirgū. Pamato izvēlēto virzīšanas pasākumu	Praktiskais darbs. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie atbilstoši darba uzdevumam individuāli izveido pasažieru autopārvadājuma piedāvājumu, piemēram, divu dienu ekskursijai, un

				ietekmi uz pakalpojuma pieprasījumu.		izstrādā plānu piedāvājuma virzīšanai tirgū, prezentē izstrādāto plānu un diskutē par izvēlēto virzīšanas pasākumu ietekmi uz pieprasījumu.
5. Spēj: apzināt neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos un pieejamos resursus. Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos resursus, neregulāro maršrutu izstrādes rīkus, vietējo un starptautisko pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	5.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamie resursi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamo un pieejamo resursu atbilstība.	Uzskaita neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos resursus, novērtē to pieejamības atbilstību.	Uzskaita un pamato neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos resursus. Novērtē uzņēmuma resursu atbilstību kvalitatīvai pasūtījuma izpildei.	Situāciju modelēšana un analīze.	Izglītojamie modelē reālas situācijas ar neregulāro pasažieru pārvadājumu pasūtījumiem (piemēram, darbinieku nogādāšana uz/no darbavietām ārpus pilsētas, mežizstrādes, lauksaimniecības darbiem, sporta komandas nogādāšana uz/no sacensībām, tūrisma maršruti u.tml.), apmainās ar situācijām, apzina neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu veikšanai nepieciešamos resursus un kopīgi analizē to atbilstību kvalitatīvai pasūtījuma izpildei.
Izprot: uzņēmuma resursu atbilstības nozīmi kvalitatīvai un normatīvajiem aktiem atbilstoši neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu izpildei.	5.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu izstrāde. (9% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu izstrādes rīki atbilstoši pasūtījumam.	Plāno neregulāro pasažieru autopārvadājumu maršruta izstrādi atbilstoši pasūtījumam.	Plāno neregulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu, pamato tā atbilstību normatīvajiem aktiem un pasūtījumam.	Praktiskais darbs. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie individuāli vai grupās izstrādā neregulārā pasažieru autopārvadājuma pasūtījumu (piemēram, darbinieku nogādāšana uz/no darbavietām ārpus pilsētas, mežizstrādes, lauksaimniecības darbiem, sporta komandas nogādāšana uz/no sacensībām, tūrisma

						maršruti u.tml.), apmainās ar tiem un veic neregulārā autopārvadājuma maršruta izstrādi, prezentē to un diskutē par atbilstību normatīvo aktu prasībām.
	5.3. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.3.1. Vietējo neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	Nosauc vietējo neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	Nosauc un izskaidro vietējo neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	Darbs ar tekstu. Pārrunas.	Izglītojamie iegūst informāciju par vietējo un starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasībām, izmantojot atbilstošus normatīvos dokumentus, veido konspektus un pārrunā vietējo un starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības, salīdzina tās.
		5.3.2. Starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	Nosauc starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.	Nosauc un izskaidro starptautisko neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas prasības.		
6. Spēj: izstrādāt neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam. Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādes kārtību atbilstoši klienta pasūtījumam, piedāvājuma ekonomiskos un tehniskos rādītājus un	6.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījuma piedāvājuma ekonomiskie un tehniskie rādītāji. (3% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījuma piedāvājuma ekonomiskie un tehniskie rādītāji, to atbilstības kritēriji.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījuma piedāvājuma ekonomiskos un tehniskos rādītājus, to atbilstības kritērijus.	Raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījuma piedāvājuma ekonomiskos un tehniskos rādītājus, to atbilstības kritērijus.	Debates.	Izglītojamie piedāvā apspriešanai kādu apgalvojumu par neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījuma piedāvājuma ekonomiskajiem vai tehniskajiem rādītājiem. Diviem izglītojamajiem vai izglītojamo grupām ir uzdevums argumentēti aizstāvēt pretējus viedokļus.
	6.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu	6.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomiskā un tehniskā piedāvājuma izstrāde	Izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko	Izstrādā un pamato neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu		
					Praktiskais darbs. Diskusija.	Izglītojamie individuāli vai grupās izstrādā neregulārā pasažieru autopārvadājuma ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši

kritērijus. Izprot: uzņēmuma iespējas neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšanai atbilstoši klienta pasūtījumam.	izstrāde. (8% no moduļa kopējā apjoma)	atbilstoši klienta pasūtījumam.	piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam.	atbilstoši klienta pasūtījumam.		klienta pasūtījumam, apmainās ar piedāvājumiem un analizē to saturu. Diskutē par uzņēmuma iespējām nodrošināt kvalitatīvu pasūtījuma izpildi.
7. Spēj: nodrošināt neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgumu izpildi. Zina: neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanas kārtību un iesaistīto pušu atbildību. Izprot: neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu organizēšanas un līguma izpildes nozīmi turpmākai sadarbībai ar klientu.	7.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgums. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu līguma saturs.	Nosauc galvenos neregulāro pasažieru autopārvadājumu līguma satura punktus.	Nosauc un izskaidro neregulāro pasažieru autopārvadājumu līguma satura punktus. Pamato līgumā ietverto punktu nozīmi.	Darbs ar tekstu. Pārrunas.	Izglītojamie analizē doto pārvadājuma līgumu, izmantojot Autopārvadājumu likuma III sadaļu. Izglītojamie pārrunā neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniedzēja tiesības, pienākumus un atbildību.
	7.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgumslēdzēju pušu tiesības, pienākumi un atbildība. (3% no moduļa kopējā apjoma)	7.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniedzēja tiesības, pienākumi un atbildība.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniedzēja tiesības, pienākumus un atbildību.	Nosauc un izskaidro neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniedzēja tiesības, pienākumus un atbildību.		Izglītojamie atbilstoši dotajam reālās situācijas aprakstam analizē izmaiņu ieviešanu neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniegšanā. Izglītojamie pēc situācijas analīzes pārrunā iegūtos rezultātus un līguma izpildes nozīmi turpmākai sadarbībai ar klientu.
		7.2.2. Neregulārā pasažieru pārvadātāja klientu tiesības, pienākumi un atbildība.	Nosauc neregulārā pasažieru pārvadātāja klientu tiesības, pienākumus un atbildību.	Nosauc un izskaidro neregulārā pasažieru pārvadātāja klientu tiesības, pienākumus un atbildību.	Situāciju analīze. Pārrunas.	

	7.3. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšana. (4% no moduļa kopējā apjoma)	7.3.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgumsaistību izpilde.	Izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu līguma izpildes organizatorisko pasākumu plānu.	Izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu līguma izpildes organizatorisko pasākumu plānu, pamato organizatorisko pasākumu nepieciešamību atbilstoši līgumam un normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) atbilstoši dotajam neregulāro pasažieru pārvadājumu līgumam izstrādā tā izpildes organizatorisko pasākumu plānu. Katra grupa prezentē rezultātu, salīdzina tos un diskutē par nepieciešamajiem organizatoriskajiem pasākumiem, to atbilstību līgumam un normatīvo aktu prasībām.
--	---	--	---	---	---	---

Ieteicamie avoti

Autoceļu lietošanas nodevas likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/185656-autocelu-lietosanas-nodevas-likums>

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/36720-autoparvadajumu-likums>

Ceļu satiksmes likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/45467-celu-satiksmes-likums>

Darba likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/26019-darba-likums>

Digitālais tahogrāfs. Transportlīdzekļa vadīšanas un autovadītāja atpūtas laiks. – Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <http://www.atd.lv/sites/default/files/Tahogرافي%20LV-02.10.2017-new.pdf>

Eiropas Komisijas 2010. gada 1. jūlija Regula (ES) Nr. 581/2010 par maksimālajiem termiņiem, kuros jāveic attiecīgo datu lejupielāde no transportlīdzekļa datu saglabāšanas ierīces un vadītāja kartes [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32010R0581>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Regula (EK) Nr. 1370/2007 par sabiedriskā pasažieru transporta pakalpojumiem, izmantojot dzelzceļu un autoceļus, un ar ko atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 1191/69 un Padomes Regulu (EEK) Nr. 1107/70 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32007R1370>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regula (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85 (Dokuments attiecas uz EEZ) [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/561/oj/?locale=LV>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Regula (EK) Nr. 1073/2009 par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz piekļuvi starptautiskajam autobusu pārvadājumu tirgum un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 561/2006 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1073>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 16. februāra Regula (ES) Nr. 181/2011 par autobusu pasažieru tiesībām un par grozījumiem Regulā (EK) Nr. 2006/2004 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32011R0181>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 25. marta Regula (ES) 2019/501 par kopīgiem noteikumiem, kas nodrošina kravu autopārvadājumu un pasažieru autopārvadājumu pamatsavienojamību saistībā ar Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes izstāšanos no Savienības [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32019R0501>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 15. jūlija Direktīva (ES) 2020/1057, ar ko attiecībā uz izpildes nodrošināšanas prasībām groza Direktīvu 2006/22/EK un attiecībā uz Direktīvu 96/71/EK un Direktīvu 2014/67/ES nosaka īpašus noteikumus autotransporta nozarē strādājošo transportlīdzekļu vadītāju norīkošanai darbā, un groza Regulu (ES) Nr. 1024/2012 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32020L1057>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 15. jūlija Regula (ES) Nr. 2020/1054, ar ko Regulu (EK) Nr. 561/2006 groza attiecībā uz minimālajām prasībām par maksimālajiem transportlīdzekļa ikdienas un iknedēļas vadīšanas laikiem, minimālajiem pārtraukumiem un ikdienas un iknedēļas atpūtas laikposmiem un ar ko Regulu (ES) Nr. 165/2014 groza attiecībā uz pozicionēšanu ar tahogrāfu palīdzību [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020R1054>

Informācijas sadalījums pa valstīm. – Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <http://www.atd.lv/lv/inform%C4%81cijas-sadal%C4%ABjums-pa-valst%C4%ABm>

Komisijas 2014. gada 9. aprīļa Regula (ES) Nr. 361/2014, ar ko paredz sīki izstrādātus noteikumus, lai piemērotu Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1073/2009 attiecībā uz dokumentiem starptautiskiem pasažieru pārvadājumiem ar autobusiem, un atceļ Komisijas Regulu (EK) Nr. 2121/98 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0361>

Ministru kabineta 2002. gada 23. decembra noteikumi Nr. 548 "Prasības transportlīdzekļu aprikošanai ar ātruma ierobežotājiem un šīs ierīces lietošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/69766-prasibas-transportlidzeklu-aprikosana-ar-atruma-ierobezotajiem-un-sis-ierices-lietosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2005. gada 1. novembra noteikumi Nr. 836 "Noteikumi par transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laika uzskaites digitālās kontrolierīces (tahogrāfa) karšu izsniegšanu, anulēšanu un apturēšanu uz laiku" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/121315-noteikumi-par-transportlidzekla-vaditaja-darba-un-atputas-laika-uzskaites-digitalas-kontrolierices-tahografa-karsu-izsniegšanu-anulesanu-un-apturesanu-uz-laiku>

Ministru kabineta 2005. gada 17. maija noteikumi Nr. 339 "Kārtība, kādā atļauts veikt pasažieru un kravas komercpārvadājumus ar citu personu īpašumā esošiem autotransporta līdzekļiem" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/108617-kartiba-kada-atlauts-veikt-pasazieru-un-kravas-komercparvadajumus-ar-citu-personu-ipasuma-esosiem-autotransporta-lidzekliem>

Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 279 "Noteikumi par izņēmumiem, kad nepiemēro Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regulu (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/156704-noteikumi-par-iznemumiem-kad-nepiemero-eiropas-parlamenta-un-padomes-2006-gada-15-marta-regulu-ek-nr-5612006-ar-ko-paredz>

Ministru kabineta 2007. gada 3. jūlija noteikumi Nr. 474 "Transportlīdzekļu apkalpes locekļu darba laika organizēšanas, ievērošanas un uzskaites noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/160663-transportlidzeklu-apkalpes-loceklu-darba-laika-organizesanas-ieverosanas-un-uzskaites-noteikumi>

Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumi Nr. 411 "Autopārvadājumu kontroles organizēšanas un īstenošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/231347-autoparvadajumu-kontroles-organizesanas-un-istenosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 37 "Noteikumi par pasažieru starptautiskajiem pārvadājumiem ar autobusiem, to organizēšanas, veikšanas, maršrutu atklāšanas, grozīšanas un slēgšanas kārtību" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/242654-noteikumi-par-pasazieru-starptautiskajiem-parvadajumiem-ar-autobusiem-to-organizesanas-veikšanas-marsrutu-atklasanas-grozisanas-un-slegsanas-kartibu>

Ministru kabineta 2012. gada 21. februāra noteikumi Nr. 122 "Kārtība, kādā izsniedz, anulē vai uz laiku aptur Eiropas Kopienas atļaujas, Eiropas Kopienas atļauju kopijas un autovadītāja atestātus starptautiskajiem komercpārvadājumiem ar autotransportu Eiropas Savienības teritorijā" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/244502-kartiba-kada-izsniedz-anule-vai-uz-laiku-aptur-eiropas-kopienas-atlaujas-eiropas-kopienas-atlauju-kopijas-un-autovaditaja-atestatus-starptautiskajiem-komercparvadajumiem-ar-autotransportu-eiropas-savienibas-teritorija>

Ministru kabineta 2015. gada 2. jūnija noteikumi Nr. 279 "Ceļu satiksmes noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/274865-celu-satiksmes-noteikumi>

Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 364 "Kārtība, kādā veicami iekšzemes pasažieru neregulārie pārvadājumi un speciālie regulārie pārvadājumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275150-kartiba-kada-veicami-iekaszemes-pasazieru-neregularie-parvadajumi-un-specialie-regularie-parvadajumi>

Ministru kabineta 2018. gada 6. marta noteikumi Nr. 146 "Noteikumi par valsts nodevu par speciālās atļaujas (licences) izsniegšanu komercpārvadājumiem ar autotransportu" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/297818-noteikumi-par-valsts-nodevu-par-specialas-atlaujas-licences-izsniegšanu-komercparvadajumiem-ar-autotransportu>

Ministru kabineta 2019. gada 10. decembra noteikumi Nr. 607 "Pasažieru un kravas pašpārvadājumu veikšanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/311348-pasazieru-un-kravas-pasparvadajumu-veikšanas-kartiba>

Ministru kabineta 2020. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 194 "Kārtība, kādā izsniedz, uz laiku aptur vai anulē speciālās atļaujas (licences) un licences kartītes komercpārvadājumu veikšanai ar autotransportu, un izsniedz pārvadājumu vadītāja profesionālās kompetences sertifikātus" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/313824-kartiba-kada-izsniedz-uz-laiku-aptur-vai-anule-specialas-atlaujas-licences-un-licences-kartites-komercparvadajumu-veikšanai-ar-autotransportu-un-izsniedz-parvadajumu-vaditaja-profesionalas-kompetences-sertifikatus>

Publisko iepirkumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/287760-publisko-iepirkumu-likums>

Starptautu nolīgumi: Eiropas valstu līgums attiecībā uz transportlīdzekļu apkārpju darbu starptautiskajos autopārvadājumos (AETR) Ženēvā 1970. gada 1. jūlijā [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/532-eiropas-valstu-ligums-attieciba-uz-transportlidzeklu-apkalpju-darbu-starptautiskajos-autoparvadajumos-aetr>

**MODUĻA "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Pasažieru pārvadājumu līgumu paraugi	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas uzraudzīt pasažieru autopārvadājumu procesu, komunicēt ar atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājiem, iegūt un analizēt pasažieru autopārvadājumu procesa datus.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izveidot autotransportlīdzekļa vadītāja dienas un mēneša darba grafiku. 2. Kontrolēt regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafiku izpildi. 3. Organizēt nepieciešamos autopārvadājumu pakalpojumus personām ar īpašām vajadzībām. 4. Sniegt informāciju atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājam par pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājuma gadījumu. 5. Organizēt pasažieru nogādāšanu plānotajos galapunktos pārtraukta pasažieru autopārvadājuma gadījumā. 6. Sagatavot atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu. 7. Risināt konfliktsituācijas saistībā ar pasažieru autopārvadājumiem. 8. Kontrolēt autotransportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus un informēt uzņēmuma atbildīgos dienestus vai personas par to atjaunošanu. 9. Apstrādāt pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūts modulis "Pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" apguves noslēgumā izglītojamie: – veic regulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu analīzi; – risina nestandarta situāciju un pieņem lēmumu pārtraukta pasažieru autopārvadājuma gadījumā atbilstoši situācijai.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" ir apgūstams programmas B daļā profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai. Modulis "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" ir apgūstams vienlaicīgi ar moduli "Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana". Pēc moduļa "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" apguves seko C daļas moduļi.
--	---

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izveidot autotransportlīdzekļa vadītāja dienas un mēneša darba grafiku. Zina: starptautiskos un nacionālos normatīvos aktus par darba un atpūtas laiku transportlīdzekļa vadītājam, transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laika plānošanas un uzskaites procesu, dienas darba uzdevumus, pasažieru autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika izveides nosacījumus. Izprot: autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika nozīmi regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanā.	1.1. Normatīvie akti par darba un atpūtas laiku transportlīdzekļa vadītājam. (4% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiks saskaņā ar AETR konvenciju un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu.	Nosaka transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku saskaņā ar AETR konvenciju un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu.	Apraksta un analizē transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku saskaņā ar AETR konvenciju un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku saskaņā ar AETR konvenciju un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu.
		1.1.2. Transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laika plānošana.	Plāno transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku.	Plāno un koriģē transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie plāno, izvērtē un koriģē transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laiku, analizē pasažieru pārvadājumu situācijas videomateriālos, novērtē, kādi noteikumi ir pārkāpti, un izdara secinājumus par pārkāpumu sekām.
	1.2. Transportlīdzekļa vadītāja darba plānošana un uzskaitē.	1.2.1. Transportlīdzekļa vadītāja dienas darba plānošana.	Plāno transportlīdzekļa vadītāja dienas darbu.	Plāno un pārbauda transportlīdzekļa vadītāja dienas darbu atbilstoši dotajam uzdevumam.	Situācijas analīze.	Izglītojamie iepazīstas ar darba uzdevuma situācijām pasažieru pārvadājumos, plāno un pārbauda transportlīdzekļa vadītāja dienas darbu atbilstoši dotajam

						uzdevumam, prezentē un pamato savus risinājumus.
		1.2.2. Transportlīdzekļa vadītāja darba uzdevumu plānošana un uzskaitē.	Plāno transportlīdzekļa vadītāja darba uzdevumus.	Plāno un uzskaita transportlīdzekļa vadītāja darba uzdevumus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Grupu darbs. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie saņem uzdevumu reģionā X izstrādāt pasažieru pārvadājumu maršrutu divām dienām ar transportlīdzekļa vadītāja darba uzdevumiem. Maršrutu izstrādā grupās (3–4 grupā). Izglītojamie izstrādāto uzdevumu prezentē un diskutē par plānoto darba uzdevumu atbilstību situācijai.
2. Spēj: kontrolēt regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafiku izpildi. Zina: regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmienus, specifiskās darba un atpūtas laika uzskaites datorprogrammas, tahogrāfu veidus un no tiem iegūstamo informāciju, kontrolējošo institūciju tiesības. Izprot: regulāro un neregulāro pasažieru	2.1. Pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmieni. (6% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmieni.	Nosauc regulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmienus. Veic mēneša darba grafika kontroli.	Nosauc un raksturo regulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmienus. Veic mēneša darba grafika kontroli.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē maršrutā X izstrādāto regulāro pasažieru autopārvadājumu summāros darba uzdevumus mēneša griezumā un kontrolē to atbilstību plānotajam grafikam.
		2.1.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmieni.	Nosauc neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmienus. Veic mēneša darba grafika kontroli.	Nosauc un raksturo neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafika kontroles paņēmienus. Veic mēneša darba grafika kontroli.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē reģionā X izstrādāto neregulāro pasažieru autopārvadājumu summāros darba uzdevumus mēneša griezumā un kontrolē to atbilstību plānotajam grafikam.
	2.2. Darba un atpūtas laika uzskaites datorprogrammas.	2.2.1. Autoparka pārvaldības platforma.	Nolasa informāciju no autoparka pārvaldības platformas sadaļām.	Nolasa informāciju no autoparka pārvaldības platformas sadaļām	Individuāls praktiskais darbs.	Izglītojamie iepazīstas ar individuālo darba uzdevumu un apstrādā

autopārvadājumu darba grafika izpildes un kontroles nozīmi uzņēmuma darba organizēšanā.	(4% no moduļa kopējā apjoma)			un analizē regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu mēneša darba grafiku izpildi.		datus darba un atpūtas laika uzskaites datorprogrammā. Apgūst autoparka pārvaldības platformu, piemēram, www.mapon.com , www.navirec.com .
	2.3. Informācijas apstrāde no digitālajiem tahogrāfiem. (4% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Informācijas iegūšana un nolasīšana no tahogrāfiem.	Iegūst un nolasa informāciju no tahogrāfiem.	Iegūst informāciju no tahogrāfiem un apstrādā nolasīto informāciju.	Videomateriālu skatīšanās. Pārrunas.	Izglītojamie noskatās videomateriālu par informācijas iegūšanu un nolasīšanu no tahogrāfiem, kopīgi pārrunā informācijas apstrādes piemērus.
		2.3.2. Informācijas no digitālajiem tahogrāfiem salīdzināšana ar darba grafiku dažādiem laika posmiem.	Salīdzina informāciju no digitālajiem tahogrāfiem ar darba grafiku vienam laika posmam.	Salīdzina un izvērtē informāciju no digitālajiem tahogrāfiem ar darba grafiku dažādiem laika posmiem.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie salīdzina informāciju ar darba grafiku dažādiem laika posmiem.
3. Spēj: organizēt nepieciešamos autopārvadājumu pakalpojumus personām ar īpašām vajadzībām. Zina: normatīvo aktu prasības personu ar kustību traucējumiem pārvadāšanā, vadlīnijas darbā ar personām ar kustību traucējumiem, ceļa infrastruktūras piemērotību uzņēmuma	3.1. Normatīvie akti, kas regulē pakalpojumu sniegšanu personām ar īpašām vajadzībām. (2% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Autopārvadājumu pakalpojumu nodrošināšana pasažieriem ar īpašām vajadzībām saskaņā ar normatīvajiem aktiem.	Organizē autopārvadājumu pakalpojumu pasažieriem ar īpašām vajadzībām atbilstoši situācijai.	Organizē pārvadājumu pakalpojumu pasažieriem ar īpašām vajadzībām atbilstoši situācijai un saskaņā ar normatīvajiem aktiem.	Darbs ar tekstu. Situāciju analīze.	Izglītojamie iepazīstas ar normatīvajiem aktiem, kas regulē pakalpojumu sniegšanu personām ar īpašām vajadzībām, analizē to saturu, lai varētu organizēt un nodrošināt pārvadājumu pakalpojumu pasažieriem ar īpašām vajadzībām atbilstoši dotajām situācijām un saskaņā ar normatīvajiem aktiem.
		3.1.2. Vadlīnijas darbā ar personām ar kustību traucējumiem.	Nosauc vadlīnijas darbā ar personām ar kustību traucējumiem.	Nosauc un izskaidro vadlīnijas darbā ar personām ar kustību traucējumiem.		

autoparka iespējām apkalpot personas ar kustību traucējumiem. Izprot: uzņēmuma iespējas pārvadāt personas ar kustību traucējumiem.	3.2. Ceļa infrastruktūra pasažieriem ar īpašām vajadzībām. (3% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Ceļa infrastruktūras piemērotība pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Raksturo ceļa infrastruktūras piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Raksturo un pamato ar piemēriem ceļa infrastruktūras piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Situācijas analīze. Pārrunas.	Izglītojamie analizē reālas situācijas (fotouzņēmumus) un pārrunā ceļa infrastruktūras piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.
		3.2.2. Transportlīdzekļu piemērotība pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Raksturo autoparka piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Izvērtē autoparka piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijas laikā tiekas ar pasažieru autoparka speciālistiem darba vidē, veic vērojumus un pierakstus darba lapās par autoparka piemērotību pasažieriem ar īpašām vajadzībām.
4. Spēj: sniegt informāciju atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājam par pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājuma gadījumu. Zina: pasažieru autopārvadājumu riskus, risku mazināšanas iespējas, ar pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājumiem saistītās informācijas operatīvas sniegšanas noteikumus. Izprot: klientu apmierinātības saistību	4.1. Riski pasažieru autopārvadājumos. (6% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Risku veidi un to cēloņi pasažieru autopārvadājumos.	Nosauc risku veidus pasažieru autopārvadājumos.	Apraksta riskus un analizē to cēloņus pasažieru autopārvadājumos.	Videomateriāla skatīšanās. Pārrunas.	Izglītojamie noskatās videomateriālus par dažādām pasažieru autopārvadājumu situācijām, pārrunā risku veidus un to cēloņus.
		4.1.2. Risku mazināšanas iespējas pasažieru autopārvadājumos.	Apraksta risku mazināšanas iespējas pasažieru autopārvadājumos.	Sniedz ierosinājumus risku mazināšanai pasažieru autopārvadājumos.	Prāta vētra.	Izglītojamie iepazīstina ar risku sarakstu pasažieru autopārvadājumos. Izglītojamie izsaka iespējamās atbildes, idejas, būtiskus ierosinājumus risku mazināšanai u.tml., uzmanīgi klausoties, papildinot, bet nekommentējot un nevērtējot citu idejas par risku mazināšanas iespējām pasažieru autopārvadājumos.

ar pasažieru autopārvadājumu pieprasījumu.	4.2. Operatīvas informācijas sniegšana pārtrauktos vai traucētos pasažieru autopārvadājumos. (7% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. Operatīvas informācijas sniegšanas paņēmieni.	Vispārīgi apraksta operatīvas informācijas sniegšanas paņēmienus.	Izskaidro operatīvas informācijas sniegšanas paņēmienus.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā informācijas sniegšanu atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājam par pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājuma gadījumu, precīzi lietojot terminoloģiju, faktus.
		4.2.2. Klientu (pasažieru) informēšana par pārtrauktiem vai traucētiem pasažieru autopārvadājumiem.	Sniedz informāciju klientiem (pasažieriem) par pārtrauktiem vai traucētiem pasažieru autopārvadājumiem.	Pārbauda un sniedz informāciju klientiem (pasažieriem) par pārtrauktiem vai traucētiem pasažieru autopārvadājumiem.	Situāciju analīze. Pārrunas.	Izglītojamie saņem reālas situācijas aprakstu par pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājumu. Izglītojamie grupās pārrunā, apkopo informāciju un sniedz kopsavilkuma ziņojumu klientu informēšanai.
	4.3. Risku apdrošināšana pasažieru pārvadājumos. (5% no moduļa kopējā apjoma)	4.3.1. Risku apdrošināšanas veidi pasažieru pārvadājumos.	Nosauc risku apdrošināšanas veidus pasažieru pārvadājumos.	Nosauc un izskaidro risku apdrošināšanas veidus pasažieru pārvadājumos.	Situāciju analīze. Pārrunas.	Izglītojamie saņem reālas situācijas aprakstu par dažādiem riskiem pasažieru autopārvadājumos. Izglītojamie grupās pārrunā iespējamās apdrošināšanas veidus.
5. Spēj: organizēt pasažieru nogādāšanu plānotajos galapunktos pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā. Zina: darbību kārtību pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā,	5.1. Pārtrauktie pasažieru pārvadājumu gadījumi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Pārtraukto pasažieru pārvadājumu veidi.	Nosauc pārtraukto pasažieru pārvadājumu veidus.	Raksturo pārtraukto pasažieru pārvadājumu veidus un to cēloņus.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie modelē situācijas pārtraukto pasažieru pārvadājumu gadījumiem, prezentē tās citiem, skaidrojot iespējamās pārtraukto pārvadājumu veidus un to cēloņus.

pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumu veidus (pārvadātāja vaina, neatkarīgi iemesli), pasažieru tiesības un pienākumus. Izprot: operatīvas rīcības nozīmi pārtraukta pasažiera pārvadājuma gadījumā.		5.1.2. Pasažieru tiesības un pienākumi pārtrauktu pārvadājumu gadījumos.	Nosauc pasažieru tiesības un pienākumus pārtrauktu pārvadājumu gadījumos.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem pasažieru tiesības un pienākumus pārtrauktu pārvadājumu gadījumos.	Situāciju modelēšana. Prezentācija.	Izglītojamie grupās pēc iepriekš dota apraksta par pārtraukta pārvadājuma gadījumu modelē reālas situācijas, meklē risinājumus pasažieru nogādāšanai plānotajos galapunktos, ievērojot pasažieru tiesības un pienākumus, prezentē risinājumus citiem, pamatojot savu viedokli.
	5.2. Operatīvā rīcība pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā. (7% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Operatīvās rīcības veidi pārtrauktu pasažieru pārvadājumu gadījumos.	Plāno pasažieru nogādāšanu galapunktos pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā.	Plāno un organizē pasažieru nogādāšanu galapunktos pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā.	Videomateriālu skatīšanās. Pārrunas.	Izglītojamie noskatās videomateriālu par pasažieru evakuāciju no transportlīdzekļa un kopīgi pārrunā, kā plānot un organizēt pasažieru nogādāšanu galapunktā, rīcības veidus un sekas.
		5.2.2. Rīcības sekas pārtrauktu pasažieru pārvadājumu gadījumos.	Konstatē rīcības sekas pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā.	Konstatē un raksturo rīcības sekas pārtraukta pasažieru pārvadājuma gadījumā.		
6. Spēj: sagatavot atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu. Zina: iesniegumu un sūdzību izskatīšanas kārtību, pamatotu un nepamatotu sūdzību pazīmes, personas datu apstrādes noteikumus, sagatavojot atbildes.	6.1. Iesniegumi un sūdzības pasažieru autopārvadājumos. (7% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Iesniegumu un sūdzību pieņemšanas kārtība.	Saņem un reģistrē iesniegumus un sūdzības.	Saņem un reģistrē iesniegumus un sūdzības, precizē informāciju atbildes sagatavošanai.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie atbilstoši dotajai situācijai raksta iesniegumu un sūdzību viens otram; saņem, reģistrē iesniegumus un sūdzības par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu, precizē informāciju atbildes sagatavošanai.
		6.1.2. Iesniegumu un sūdzību izskatīšanas un apstrādes kārtība.	Apraksta iesniegumu un sūdzību izskatīšanas kārtību. Novērtē sūdzības	Apraksta iesniegumu un sūdzību izskatīšanas kārtību, izskaidro tās	Darbs ar tekstu. Diskusija. Patstāvīgais darbs.	Izglītojamie analizē iesniegtās sūdzības un iesniegumus par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti

Izprot: atbildību par atbilstošas informācijas sniegšanu, izskatot iesniegumus un sūdzības.			saturu un sagatavo atbildi.	nepieciešamību. Novērtē sūdzības pamatotību un sagatavo argumentētu atbildi.		un maršrutu tīklu, diskutē par saņemto iesniegumu un sūdzību izskatīšanas kārtību. Sagatavo atbildes sūdzībām.
7. Spēj: risināt konfliktsituācijas saistībā ar pasažieru autopārvadājumiem. Zina: riskus, ar ko var saskarties pārvadājumu veicējs (pasažieru neadekvāta uzvedība), laikapstākļi, ceļu satiksmes negadījumi, epidēmijas, uzbrukums), konfliktu risināšanas kārtību. Izprot: <i>force majeure</i> risku ietekmi uz pasažieru autopārvadājumiem.	7.1. Konflikta rašanās riski. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Konflikta veidi un situācijas pasažieru pārvadājumos.	Raksturo konfliktu veidus un situācijas pasažieru pārvadājumos.	Salīdzina konfliktu veidus un risina konfliktsituācijas pasažieru pārvadājumos.	Domu karte. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) zīmē domu karti "Konfliktu veidi pasažieru pārvadājumos, to cēloņi un risinājumi". Prezentē to un diskutē par konfliktu rašanās riskiem.
	7.2. <i>Force majeure</i> riski pasažieru autopārvadājumos. (5% no moduļa kopējā apjoma)	7.2.1. Laikapstākļu kā <i>force majeure</i> risku ietekme uz pasažieru autopārvadājumiem.	Izvērtē doto rīcību laikapstākļu kā <i>force majeure</i> riska gadījumā	Izvērtē un piedāvā risku mazināšanas risinājumus laikapstākļu kā <i>force majeure</i> ietekmē.	"Pasaules kafejnīca". Prezentācija.	Izglītojamie modelē reālas konfliktsituācijas un riska faktoru iestāšanās gadījumus saistībā ar pasažieru autopārvadājumiem, izmantojot metodi "pasaules kafejnīca". Izglītojamie pēc nejaušības principa sadalās nelielās grupās (5–6 grupā) un apsēžas pie galdiņiem, uz kuriem novieto materiālus domu pierakstīšanai (A1 formāta papīrs, flomāsteri, līmlapiņas vai tml.). Katram galdiņam ir "saimnieks", kurš vada diskusiju un veic pierakstus par kādu konkrētu konfliktsituāciju vai riska situāciju saistībā ar pasažieru
		7.2.2. Dažādu <i>force majeure</i> risku ietekme uz pasažieru autopārvadājumiem (epidēmijas, terorisms, nemieri u.c.).	Apraksta rīcību dažādu <i>force majeure</i> riska faktoru iestāšanās gadījumos.	Izvērtē un piedāvā risku mazināšanas risinājumus dažādu <i>force majeure</i> ietekmē.		

						autopārvadājumiem (piemēram, pasažieru neadekvāta uzvedība), laikapstākļi, ceļu satiksmes negadījumi, epidēmijas, uzbrukums). Pēc noteikta laika izglītojamie pārsēžas pie citiem galdiņiem. Galdiņa "saimnieks" sniedz jaunajai grupai kopsavilkumu par līdzšinējās diskusijas rezultātiem, un grupa turpina diskusiju par esošo jautājumu vai apskata saistītu jautājumu. Galdiņu maiņu turpina, līdz visi izglītojamie ir iesaistījušies visu jautājumu apspriešanā. Noslēgumā katra galdiņa "saimnieks" prezentē kopīgā darba rezultātus.
	7.3. Konfliktu risināšanas kārtība. (4% no moduļa kopējā apjoma)	7.3.1. Konfliktu risināšanas nosacījumi un kārtība.	Uzskaita konfliktu risināšanas nosacījumus un apraksta kārtību.	Pamato konfliktu risināšanas nosacījumus un apraksta kārtību. Piedāvā konfliktsituāciju risinājumus.	Darbs ar tekstu. Diskusija.	Izglītojamie analizē dažādus tekstus (<i>facebook</i>, presē, interneta atsauksmes) par konfliktsituācijām saistībā ar pasažieru autopārvadājumiem un diskutē par konfliktu risināšanas kārtību.
8. Spēj: kontrolēt autotransportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamo dokumentu derīguma	8.1. Pasažieru pārvadāšanas transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumenti.	8.1.1. Pasažieru pārvadāšanas transportlīdzeklim nepieciešamie dokumenti.	Nosauc pasažieru pārvadāšanas transportlīdzeklim nepieciešamos dokumentus.	Nosauc un raksturo pasažieru pārvadāšanas transportlīdzeklim nepieciešamos	Krustvārdu mīkla. Grupu darbs.	Izglītojamie atbilstoši dotajam materiālam un norādītajiem atslēgvārdiem par pasažieru pārvadāšanas

termiņus un informēt uzņēmuma atbildīgos dienistus vai personas par to atjaunošanu. Zina: pasažieru pārvadāšanas transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentus, to iegūšanas, kontroles kārtību, normatīvos aktus, kas nosaka pasažieru transportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus, izdevējstādes, dokumentus iegūšanas kārtību un ilgumu. Izprot: transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentu nozīmi nepārtrauktu pasažieru pārvadājumu pakalpojumu sniegšanā.	(5% no moduļa kopējā apjoma)			dokumentus.		transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentiem, to iegūšanas, kontroles kārtību un normatīvajiem aktiem izveido krustvārdu mīklu, secīgi apmainās ar krustvārdu mīklām un risina tās.
		8.1.2. Pasažieru pārvadāšanas transportlīdzekļa vadītājam nepieciešamie dokumenti.	Nosauc pasažieru pārvadāšanas transportlīdzekļa vadītājam nepieciešamos dokumentus.	Nosauc un raksturo pasažieru pārvadāšanas transportlīdzekļa vadītājam nepieciešamos dokumentus.		
		8.1.3. Transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentu kontrole saskaņā ar normatīvajiem aktiem.	Kontrolē un fiksē transportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus.	Kontrolē transportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamos dokumentus saskaņā ar normatīvajiem aktiem un informē uzņēmuma atbildīgos dienistus vai personas par to atjaunošanas nepieciešamību.	Darbs ar tekstu. Diskusija.	Izglītojamie analizē normatīvo aktu tekstu par transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentu kontroli, diskutē par transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentu kontroli un atjaunošanu.
9. Spēj: apstrādāt pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām. Zina: pasažieru biļešu tirdzniecību regulējošos normatīvos aktus, biļešu sistēmu veidus (transportlīdzeklī, kasē, e-vidē), biļešu tirdzniecības sistēmu darbības principus,	9.1. Pasažieru biļešu tirdzniecību regulējošie normatīvie akti.	9.1.1. Pasažieru biļešu tirdzniecību regulējošo normatīvo aktu prasības.	Identificē normatīvo aktu prasības pasažieru biļešu tirdzniecībai.	Identificē un izskaidro normatīvo aktu prasības pasažieru biļešu tirdzniecībai.	Darbs ar tekstu. Diskusija.	Izglītojamie analizē normatīvos aktus un diskutē par pasažieru biļešu tirdzniecības prasībām.
	9.2. Biļešu sistēmu veidi.	9.2.1. Biļešu tirdzniecības sistēmu darbības principi.	Raksturo biļešu tirdzniecības sistēmu darbības principus.	Salīdzina dažādu biļešu tirdzniecības sistēmu darbības principus.	Pārskata sagatavošana.	Izglītojamie iegūst un atlasa informāciju par biļešu sistēmu veidiem (transportlīdzeklī, kasē,

braukšanas dokumentu veidus, iegūstamos datus no kases aparātiem un kases sistēmām (no kurām pieturām, pasažieru kategorijas, biļešu viedi u.c.), biļešu tirdzniecības datu analīzes pamatprincipus, informācijas ievadišanas paņēmienus. Izprot: biļešu sistēmu darbības nozīmi uzņēmumā un datu analīzes lomu pasažieru plūsmas organizēšanā.	(5% no moduļa kopējā apjoma)	9.2.2. Biļešu tirdzniecības veidi (transportlīdzeklī, kasē, e-vidē), to stiprās un vājās puses.	Iegūst un apstrādā pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām.	Iegūst, apstrādā un analizē pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām.		e-vidē) un sagatavo pārskatu par biļešu tirdzniecības sistēmu darbības principiem un braukšanas dokumentu veidiem.
	9.3. Biļešu tirdzniecības datu analīze. (6% no moduļa kopējā apjoma)	9.3.1. Biļešu tirdzniecības datu analīzes pamatprincipi un informācijas ievadišanas paņēmieni.	Raksturo biļešu tirdzniecības datu analīzes pamatprincipus. Ievada informāciju biļešu tirdzniecības datu analīzē.	Ievada informāciju un analizē biļešu tirdzniecības datus.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie apgūst iemaņas biļešu tirdzniecības datu informācijas ievadišanā un apstrādā pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām, izmantojot datorprogrammas biļešu tirdzniecības datu analīzē. Iegūst un analizē biļešu tirdzniecības datus no kases aparātiem un kases sistēmām.
		9.3.2. Biļešu tirdzniecības datu analīze no kases aparātiem un kases sistēmām.	Iegūst un salīdzina biļešu tirdzniecības datus no kases aparātiem un kases sistēmām.	Iegūst un analizē biļešu tirdzniecības datus no kases aparātiem un kases sistēmām.		

Ieteicamie avoti

Autoceļu lietošanas nodevas likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/185656-autocelu-lietosanas-nodevas-likums>

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/36720-autoparvadajumu-likums>

Ceļu satiksmes likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/45467-celu-satiksmes-likums>

Darba likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/26019-darba-likums>

Digitālais tahogrāfs. Transportlīdzekļa vadīšanas un autovadītāja atpūtas laiks. – Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams:

<http://www.atd.lv/sites/default/files/Tahografi%20LV-02.10.2017-new.pdf>

Eiropas Komisijas 2010. gada 1. jūlija Regula (ES) Nr. 581/2010 par maksimālajiem termiņiem, kuros jāveic attiecīgo datu lejupielāde no transportlīdzekļa datu saglabāšanas ierīces un vadītāja kartes [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32010R0581>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regula (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85 (Dokuments attiecas uz EEZ) [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/561/oj/?locale=LV>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Regula (EK) Nr. 1073/2009 par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz piekļuvi starptautiskajam autobusu pārvadājumu tirgum un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 561/2006 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1073>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 16. februāra Regula (ES) Nr. 181/2011 par autobusu pasažieru tiesībām un par grozījumiem Regulā (EK) Nr. 2006/2004 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32011R0181>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 15. jūlija Direktīva (ES) 2020/1057, ar ko attiecībā uz izpildes nodrošināšanas prasībām groza Direktīvu 2006/22/EK un attiecībā uz Direktīvu 96/71/EK un Direktīvu 2014/67/ES nosaka īpašus noteikumus autotransporta nozarē strādājošo transportlīdzekļu vadītāju norīkošanai darbā, un groza Regulu (ES) Nr. 1024/2012 [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32020L1057>

Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 15. jūlija Regula (ES) Nr. 2020/1054, ar ko Regulu (EK) Nr. 561/2006 groza attiecībā uz minimālajām prasībām par maksimālajiem transportlīdzekļa ikdienas un iknedēļas vadīšanas laikiem, minimālajiem pārtraukumiem un ikdienas un iknedēļas atpūtas laikposmiem un ar ko Regulu (ES) Nr. 165/2014 groza attiecībā uz pozicionēšanu ar tahogrāfu palīdzību [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32020R1054>

GPS autoparka pārvaldība [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://www.fleetcomplete.lv/>

GPS autoparka valdības sistēma [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://navirec.com/lv>

GPS izsekošanas un autoparka pārvaldības platforma [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.mapon.com/lv>

Ministru kabineta 2014. gada 11. februāra noteikumi Nr. 96 "Nodokļu un citu maksājumu reģistrēšanas elektronisko ierīču un iekārtu lietošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/265487-nodoklu-un-citu-maksajumu-registresanas-elektronisko-iericu-un-iekartu-lietosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2002. gada 23. decembra noteikumi Nr. 548 "Prasības transportlīdzekļu aprikošanai ar ātruma ierobežotājiem un šīs ierīces lietošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/69766-prasibas-transportlidzeklu-aprikosanai-ar-atruma-ierobezotajierici-un-sis-ierices-lietosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2005. gada 1. novembra noteikumi Nr. 836 "Noteikumi par transportlīdzekļa vadītāja darba un atpūtas laika uzskaites digitālās kontrolierīces (tahogrāfa) karšu izsniegšanu, anulēšanu un apturēšanu uz laiku" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/121315-noteikumi-par-transportlidzekla-vaditaja-darba-un-atputas-laika-uzskaites-digitalas-kontrolierices-tahografa-karsu-izsniegsanu-anulesanu-un-apturesanu-uz-laiku>

Ministru kabineta 2005. gada 17. maija noteikumi Nr. 339 "Kārtība, kādā atļauts veikt pasažieru un kravas komercpārvadājumus ar citu personu īpašumā esošiem autotransporta līdzekļiem" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/108617-kartiba-kada-atlauts-veikt-pasazieru-un-kravas-komercparvadajumus-ar-citu-personu-ipasuma-esosiem-autotransporta-lidzekliem>

Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 279 "Noteikumi par izņēmumiem, kad nepiemēro Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. marta Regulu (EK) Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/156704-noteikumi-par-iznemumiem-kad-nepiemero-eiropas-parlamenta-un-padomes-2006-gada-15-marta-regulu-ek-nr-5612006-ar-ko-paredz>

Ministru kabineta 2007. gada 3. jūlija noteikumi Nr. 474 "Transportlīdzekļu apkalpes locekļu darba laika organizēšanas, ievērošanas un uzskaites noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/160663-transportlidzeklu-apkalpes-loceklu-darba-laika-organizesanas-ieverosanas-un-uzskaites-noteikumi>

Ministru kabineta 2010. gada 13. jūlija noteikumi Nr. 634 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanas kārtība maršrutu tīklā" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/214393-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-organizesanas-kartiba-marsrutu-tikla>

Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumi Nr. 411 "Autopārvadājumu kontroles organizēšanas un īstenošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/231347-autoparvadajumu-kontroles-organizesanas-un-istenosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 37 "Noteikumi par pasažieru starptautiskajiem pārvadājumiem ar autobusiem, to organizēšanas, veikšanas, maršrutu atklāšanas, grozīšanas un slēgšanas kārtību" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/242654-noteikumi-par-pasazieru-starptautiskajiem-parvadajumiem-ar-autobusiem-to-organizesanas-veikšanas-marsrutu-atklšanas-grozisanas-un-slegsanas-kartibu>

Ministru kabineta 2012. gada 21. februāra noteikumi Nr. 122 "Kārtība, kādā izsniedz, anulē vai uz laiku aptur Eiropas Kopienas atļaujas, Eiropas Kopienas atļauju kopijas un autovadītāja atestātus starptautiskajiem komercpārvadājumiem ar autotransportu Eiropas Savienības teritorijā" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/244502-kartiba-kada-izsniedz-anule-vai-uz-laiku-aptur-eiropas-kopienas-atlaujas-eiropas-kopienas-atlauju-kopijas-un-autovaditaja-atestatus-starptautiskajiem-komercparvadajumiem-ar-autotransportu-eiropas-savienibas-teritorija>

Ministru kabineta 2012. gada 28. augusta noteikumi Nr. 599 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas un izmantošanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/251480-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-sniegsanas-un-izmantosanas-kartiba>

Ministru kabineta 2015. gada 11. augusta noteikumi Nr. 461 "Vienotas sabiedriskā transporta pakalpojumu uzskaites sistēmas izveidošanas, uzturēšanas un attīstīšanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/276061-vienotas-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-uzskaites-sistemas-izveidosanas-uzturesanas-un-attistisanas-kartiba>

Ministru kabineta 2015. gada 2. jūnija noteikumi Nr. 279 "Ceļu satiksmes noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/274865-celu-satiksmes-noteikumi>

Ministru kabineta 2015. gada 28. jūlija noteikumi Nr. 435 "Kārtība, kādā nosaka un kompensē ar sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu saistītos zaudējumus un izdevumus un nosaka sabiedriskā transporta pakalpojuma tarifu" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275812-kartiba-kada-nosaka-un-kompense-ar-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-sniegsanu-saistitos-zaudejumus-un-izdevumus-un-nosaka-sab>

Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 364 "Kārtība, kādā veicami iekšzemes pasažieru neregulārie pārvadājumi un speciālie regulārie pārvadājumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275150-kartiba-kada-veicami-iekaszemes-pasazieru-neregularie-parvadajumi-un-specialie-regularie-parvadajumi>

Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumi Nr. 371 "Braušanas maksas atvieglojumu noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/291898-brauksanas-maksas-atvieglajumu-noteikumi>

Ministru kabineta 2018. gada 6. marta noteikumi Nr. 146 "Noteikumi par valsts nodevu par speciālās atļaujas (licences) izsniegšanu komercpārvadājumiem ar autotransportu" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/297818-noteikumi-par-valsts-nodevu-par-specialas-atlajas-licences-izsniegšanu-komercparvadajumiem-ar-autotransportu>

Ministru kabineta 2019. gada 10. decembra noteikumi Nr. 607 "Pasažieru un kravas pašpārvadājumu veikšanas kārtība" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/311348-pasazieru-un-kravas-pasparvadajumu-veikšanas-kartiba>

Ministru kabineta 2019. gada 29. oktobra noteikumi Nr. 502 "Autoostu noteikumi" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/310352-autoostu-noteikumi>

Ministru kabineta 2020. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 194 "Kārtība, kādā izsniedz, uz laiku aptur vai anulē speciālās atļaujas (licences) un licences kartītes komercpārvadājumu veikšanai ar autotransportu, un izsniedz pārvadājumu vadītāja profesionālās kompetences sertifikātus" [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/313824-kartiba-kada-izsniedz-uz-laiku-aptur-vai-anule-specialas-atlajas-licences-un-licences-kartites-komercparvadajumu-veikšanai-ar-autotransportu-un-izsniedz-parvadajumu-vaditaja-profesionalas-kompetences-sertifikatus>

Normatīvie akti saistībā ar tahogrāfiem. – Autotransporta direkcija [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <http://atd.lv/lv/jaunumi/normat%C4%ABvie-akti-saist%C4%ABb%C4%81-ar-tahogr%C4%81fiem>

Publisko iepirkumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/287760-publisko-iepirkumu-likums>

Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/159858-sabiedriska-transporta-pakalpojumu-likums>

Starptautiskie nolīgumi: Eiropas valstu līgums attiecībā uz transportlīdzekļu apkalpju darbu starptautiskajos autopārvadājumos (AETR) Ženēvā 1970. gada 1. jūlijā [skatīts 2021. gada 5. jūlijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/532-eiropas-valstu-ligums-attieciba-uz-transportlidzeklu-apkalpju-darbu-starptautiskajos-autoparvadajumos-aetr>

MODUĻA "Pasažieru autopārvadājumu procesa uzraudzība un datu analīze"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.9.	Tahogrāfi (analogais, digitālais)	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Nostiprināt un pilnveidot izglītojamo spējas plānot, organizēt un kontrolēt regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu fizisku izpildi, lai nodrošinātu savlaicīgu un efektīvu pasažieru pārvadājumu procesu.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt šādas izglītojamo prasmes: 1. Pārvaldīt regulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu tīklu. 2. Sagatavot un izplatīt nepieciešamos informatīvos materiālus par grozījumiem regulārajos pasažieru autopārvadājumos izpildītājiem uzņēmumā, partneriem un iedzīvotājiem. 3. Nodrošināt regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu atbilstību normatīvajiem aktiem. 4. Nodrošināt uzņēmuma dalību pasažieru autopārvadājuma iepirkumā. 5. Nodrošināt pasažieru autopārvadājumu pēc klienta pasūtījuma. 6. Pārvaldīt regulāros un neregulāros autopārvadājumus. 7. Risināt pasažieru autopārvadājumu problēmsituācijas. 8. Pārvaldīt pasažieru autopārvadājumiem nepieciešamos transportlīdzekļa un tā vadītāja dokumentus un informāciju. 9. Nodrošināt kases aparāta un kasu sistēmu darbību uzņēmumā (transportlīdzeklī, kasē, e-vidē). 10. Apstrādāt pasažieru plūsmas datus no biļešu sistēmām. 11. Nodrošināt darba un atpūtas režīmu autobusu vadītājiem.
Moduļa ieejas nosacījumi	Moduļa "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" ieejas nosacījums ir apgūti visi programmas A, B, C daļas profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" apgūšanai nepieciešamie moduļi.
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" apguves noslēgumā izglītojamie noformē prakses pārskatu, iekļaujot informāciju par prakses laikā paveikto, kā arī pašvērtējumu un darba devēja vērtējumu. Izglītojamie iesniedz nepieciešamos profesionālās kvalifikācijas prakses dokumentus.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" ir apgūstams programmas B daļā. Modulis "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" ir noslēdzošais modulis profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai, paredzēts apgūto profesionālo kompetenču nostiprināšanai darba vidē.
--	--

MODUĻA "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: nodrošināt regulāros pasažieru autopārvadājumus.	1.1. Regulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu tīkla pārvaldīšana. (14% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Pasažieru plūsmu analīze.	Analizē pasažieru plūsmas atbilstoši norādījumiem.	Analizē pasažieru plūsmas un izdara secinājumus par to atbilstību regulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu tīklam.	Praktiskais darbs darbavietā.	Izglītojamie iepazīstas ar uzņēmuma iekšējiem normatīvajiem darba aizsardzības dokumentiem, ar parakstu apliecina, ka noteikumi ir skaidri un tiks ievēroti.
					Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie iekārto darbu mapi, kur tiks apkopota informācija par praksē veiktajiem darbiem.
					Praktiskais darbs darbavietā/dabā.	Izglītojamie iepazīstas ar regulāro pasažieru autopārvadājumu maršrutu tīklu un piedalās pasažieru plūsmu izvērtēšanā maršrutu tīklā.
		1.1.2. Ceļu un pieturvietu apsekošana.	Fiksē ceļu un pieturvietu fizisko stāvokli un novērtē to atbilstību normatīvo aktu prasībām, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi novērtē ceļu un pieturvietu fiziskā stāvokļa atbilstību normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā/dabā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie piedalās ceļu un pieturvietu apsekošanā, fiksē ceļu un pieturvietu fizisko stāvokli, iegūtos datus salīdzina ar normatīvo aktu prasībām. Novērtējumu un salīdzināšanas rezultātus ievieto darbu mapē.

		1.1.3. Maršrutu tīkla dokumentācija (garums, kustības laiks, pieturvietas, autobusu ietilpība, tarifi un maršrutu apraksti u.c.).	Kārto maršrutu tīkla dokumentāciju un sagatavo nepieciešamo dokumentāciju izmainītajiem maršrutiem atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi kārto maršrutu tīkla dokumentāciju. Sagatavo priekšlikumus izmaiņām maršrutu tīklā (reisu izmaiņas, garums, kustības laiks, pieturvietas, autobusu ietilpība, tarifi un maršrutu apraksti u.c.) un nepieciešamo dokumentāciju izmainītajiem reisiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā kārto maršrutu tīkla dokumentus un sagatavo nepieciešamo dokumentāciju izmaiņām maršrutu tīklā. Darbu mapē ievieto sagatavotās dokumentācijas sarakstu un veikto izmaiņu būtības aprakstu.
	1.2. Nepieciešamo informatīvo materiālu sagatavošana un izplatīšana par grozījumiem regulārajos pasažieru autopārvadājumos izpildītājiem uzņēmumā, partneriem un iedzīvotājiem. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Nepieciešamās informācijas sagatavošana un sniegšana pasažieriem.	Nodrošina pasažierus ar nepieciešamo informāciju par autopārvadātāju, pārvadāšanas noteikumiem, līgumsodiem, tarifiem u.c. transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs atbilstoši prakses vadītāja norādījumiem.	Patstāvīgi nodrošina pasažierus ar nepieciešamo informāciju par autopārvadātāju, pārvadāšanas noteikumiem, līgumsodiem, tarifiem u.c. transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie iepazīstas ar uzņēmumā sagatavotajiem aktuālajiem informatīvajiem materiāliem par grozījumiem regulārajos pasažieru autopārvadājumos izpildītājiem uzņēmumā, partneriem un iedzīvotājiem. Noskaidro un shematiski attēlo informācijas sagatavošanas un aprites plūsmas. Shēmas ievieto darbu mapē. Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā nodrošina pasažierus ar nepieciešamo informāciju par autopārvadātāju, pārvadāšanas noteikumiem, līgumsodiem, tarifiem u.c. transportlīdzeklī, pieturvietās un citās saziņas vietnēs. Veic fotofiksāciju un ievieto attēlu darbu mapē.

		1.2.2. Iekšējās informācijas aprīte uzņēmumā par pasažieru autopārvadājumiem.	Sagatavo un nodod nepieciešamo informāciju par pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām izpildītājiem uzņēmumā atbilstoši norādījumiem.	Patstāvīgi sagatavo un nodod nepieciešamo informāciju par regulārajiem pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām izpildītājiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā piedalās iekšējās informācijas aprīte uzņēmumā par pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām. Sagatavoto informāciju par regulārajiem pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām ievieto darbu mapē.
		1.2.3. Informatīvie materiāli un dokumenti sadarbības partneriem (autopārvadātājiem un autoostām u.c.).	Sagatavo informatīvos materiālus un dokumentus par regulārajiem pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām sadarbības partneriem atbilstoši prakses vadītāja norādījumiem.	Sagatavo informatīvos materiālus un dokumentus par regulārajiem pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām sadarbības partneriem atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā sagatavo sadarbības partneriem informatīvos materiālus un dokumentus par regulārajiem pasažieru autopārvadājumiem un to izmaiņām. Darbu mapē ievieto sagatavotās dokumentācijas īsu aprakstu.
	1.3. Uzņēmuma dalība regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumā. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrāde regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem.	Apkopo un sniedz nepieciešamo informāciju autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem atbilstoši prakses vadītāja norādījumiem.	Patstāvīgi apkopo un sniedz nepieciešamo informāciju autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei regulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie piedalās regulāro pasažieru autopārvadājumu tehnisko un ekonomisko piedāvājumu izstrādē un dokumentu sagatavošanā. Veic fotofiksāciju un ievieto attēlus darbu mapē.
2. Spēj: nodrošināt neregulāros pasažieru autopārvadājumus.	2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus.	2.1.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus izpēte.	Veic uzdotos neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes uzdevumus	Patstāvīgi veic uzdotos neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgus izpētes uzdevumus	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā veic uzdoto neregulāro pasažieru autopārvadājumu

	(15% no moduļa kopējā apjoma)		(klienti, konkurenti u.c.), konsultējoties ar prakses vadītāju.	(klienti, konkurenti u.c.). Izsaka vērtējumu par prakses uzņēmuma konkurētspēju neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgū.		tirgus izpēti (klienti, konkurenti u.c.). Novērtē prakses uzņēmuma konkurētspēju neregulāro pasažieru autopārvadājumu tirgū. Novērtējumu un tirgus izpētes rezultātus ievieto darbu mapē.
		2.1.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu virzīšana tirgū.	Apzina un novērtē esošos uzņēmuma neregulāro pasažieru autopārvadājumu virzīšanas pasākumus tirgū.	Apzina un novērtē esošos uzņēmuma neregulāro pasažieru autopārvadājumu virzīšanas pasākumus tirgū un izsaka priekšlikumus to pilnveidošanai un efektivitātes paaugstināšanai.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie uzskaita un novērtē uzņēmuma neregulāro pasažieru autopārvadājumu virzīšanas pasākumus tirgū. Sagatavo priekšlikumus to pilnveidošanai un efektivitātes paaugstināšanai. Novērtējumu un priekšlikumus ievieto darbu mapē.
	2.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu identificēšana.	Identificē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursus prakses vadītāja ieteiktajās vietnēs.	Identificē neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursus dažādās tīmekļa vietnēs, novērtē iespēju un izsaka priekšlikumus dalībai konkursos.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā regulāri pārbauga neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu publicēšanas vietnes. Sagatavo neregulāro pasažieru autopārvadājumu iepirkumu konkursu tīmekļa vietņu sarakstu ar īsiem komentāriem par katru vietni. Izvēlas kā minimums trīs iepirkumu konkursus, rakstiski argumentēti novērtē uzņēmuma iespējas piedalīties katrā konkursā. Darbu mapei pievieno: – konkursu tīmekļa vietņu

						sarakstu ar īsiem komentāriem; – izvērtējumu par uzņēmuma iespēju piedalīties trīs dažādos konkursos.
		2.2.2. Piedāvājumu izstrāde dalībai neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu iepirkumos.	Apkopo un sniedz nepieciešamo informāciju neregulāro autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei iepirkumiem, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi apkopo un sniedz nepieciešamo informāciju neregulāro autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrādei iepirkumiem vai izstrādā kvalitatīvus un konkurētspējīgus piedāvājumus nelieliem iepirkumiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izstrādā piedāvājumus dalībai neregulāro pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu iepirkumos. Sagatavotos piedāvājumus ievieto darbu mapē.
	2.3. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu nodrošināšana pēc klienta pasūtījuma. (12% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu pasūtījumu pieņemšana.	Noskaidro pasūtītāja vēlmes, precizē neregulārā pasažieru autopārvadājuma izpildes nosacījumus un pieejamos uzņēmuma resursus, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Noskaidro pasūtītāja vēlmes, precizē neregulārā pasažieru autopārvadājuma izpildes nosacījumus. Izrāda iniciatīvu pasūtījuma apstrādes darbos atbilstīgi savām pilnvarām un atbilstoši pieejamajiem uzņēmuma resursiem.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā pieņem un apstrādā klientu pasūtījumus neregulārajiem pasažieru autopārvadājumiem. Sagatavo darba lapu (aptaujā) pasūtītāja vēlmju noskaidrošanai, ievieto to darbu mapē.
		2.3.2. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu izstrāde atbilstoši klienta pasūtījumam.	Izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam un normatīvo aktu prasībām, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam un normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izstrādā neregulāro pasažieru autopārvadājumu ekonomisko un tehnisko piedāvājumu atbilstoši klienta pasūtījumam. Pievieno darbu mapei vismaz vienu patstāvīgi sagatavotu piedāvājumu.

		2.3.3. Neregulāro pasažieru autopārvadājumu līgumu izpilde.	Organizē neregulāro pasažieru autopārvadājumu atbilstoši līguma nosacījumiem, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi organizē neregulāro pasažieru autopārvadājumu atbilstoši līguma nosacījumiem, izvērtējot riska faktorus.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā organizē neregulāros pasažieru autopārvadājumus atbilstoši līguma nosacījumiem. Sagatavo un ievieto darbu mapē: – veicamo darbu plānu; – iespējamo risku uzskaitījumu un to mazināšanas/novēršanas pasākumu aprakstu; – izvērtējumu par līgumsaistību izpildi; – atziņas/ieteikumus par neregulāro pasažieru autopārvadājumu organizēšanu.
3. Spēj: uzraudzīt pasažieru autopārvadājumu procesu un veikt datu analīzi.	3.1. Regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu uzraudzība. (12% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu darba grafika izpildes kontrole.	Kontrolē regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu darba grafika izpildi atbilstoši prakses vadītāja norādījumiem.	Patstāvīgi kontrolē regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu darba grafika izpildi.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā kontrolē regulāro un neregulāro pasažieru autopārvadājumu darba grafika izpildi. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus darbu mapē.
		3.1.2. Autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika izstrāde.	Izstrādā autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafiku, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Izstrādā autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafiku, ievērojot darba un atpūtas laika normatīvo aktu prasības.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā izstrādā autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafiku. Ievieto darbu mapē vismaz vienu izstrādātā darba grafika piemēru ar atsaucēm uz normatīvo aktu prasībām par darba un atpūtas laiku.

		3.1.3. Autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika kontrole.	Kontrolē autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika izpildi, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Kontrolē autotransportlīdzekļu vadītāju darba grafika izpildi, ievērojot darba un atpūtas laika normatīvo aktu prasības.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā kontrolē autotransportlīdzekļa vadītāja darba grafika izpildi. Apkopo kontroles rezultātus, izvērtē kontroles rezultātus un ievieto materiālu darbu mapē.
		3.1.4. Autotransportlīdzeklim un tā vadītājam nepieciešamo dokumentu derīguma termiņu un dokumentu atjaunošanas kontrole.	Kontrolē autotransportlīdzekļiem un to vadītājiem nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus un dokumentu atjaunošanu, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Kontrolē autotransportlīdzekļiem un to vadītājiem nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus un dokumentu atjaunošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā kontrolē autotransportlīdzekļiem un to vadītājiem nepieciešamo dokumentu derīguma termiņus un dokumentu atjaunošanu. Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus darbu mapē.
		3.1.5. Autopārvadājumu pakalpojumu organizēšana personām ar īpašām vajadzībām.	Novērtē prakses uzņēmumā pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniegšanas nodrošinājumu personām ar īpašām vajadzībām.	Novērtē prakses uzņēmumā pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniegšanas nodrošinājumu personām ar īpašām vajadzībām un izsaka priekšlikumus to pilnveidošanai.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie prakses uzņēmumā izvērtē pasažieru autopārvadājumu pakalpojumu sniegšanu personām ar īpašām vajadzībām un sagatavo priekšlikumus to pilnveidošanai. Izvērtējumu un priekšlikumus ievieto darbu mapē.
	3.2. Pasažieru autopārvadājumu problēmsituāciju risināšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Pārtrauktu vai traucētu pasažieru autopārvadājumu gadījumu risināšana.	Sniedz informāciju atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājam par pārtraukta vai traucēta pasažieru autopārvadājuma	Patstāvīgi pieņem lēmumu un sniedz informāciju atbildīgajiem uzņēmuma dienestiem un pasūtītājam par pārtraukta vai traucēta	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā pieņem lēmumus un veic nepieciešamās darbības pārtraukta vai traucētu pasažieru autopārvadājumu gadījumu risināšanai.

			gadījumu un organizē pasažieru nogādāšanu plānotajos galapunktos, konsultējoties ar prakses vadītāju.	pasažieru autopārvadājuma gadījumu un organizē pasažieru nogādāšanu plānotajos galapunktos atbilstoši uzņēmumā noteiktajai kārtībai.		Veic darba uzdevuma izpildes fotofiksāciju, ievieto attēlus darbu mapē.
		3.2.2. Atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu.	Sagatavo atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu, konsultējoties ar prakses vadītāju.	Patstāvīgi sagatavo atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu, ievērojot lietvedības noteikumus un komunikācijas labo praksi.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā sagatavo atbildes uz pasažieru iesniegumiem un sūdzībām par pasažieru autopārvadājumu kvalitāti un maršrutu tīklu. Darbu mapē ievieto kā minimums trīs patstāvīgi vai prakses vadītāja uzraudzībā sagatavotas atbildes.
	3.3. Pasažieru plūsmas datu analīze. (12% no moduļa kopējā apjoma)	3.3.1. Pasažieru plūsmas datu apstrāde no biļešu sistēmām (par tarifiem, atlaidēm, pieturkodiem, kustības sarakstu u.c.).	Apstrādā datus no biļešu sistēmām (par tarifiem, atlaidēm, pieturkodiem, kustības sarakstu u.c.), konsultējoties ar datu ievadīšanas un apstrādes speciālistu.	Apstrādā datus no biļešu sistēmām (par tarifiem, atlaidēm, pieturkodiem, kustības sarakstu u.c.) un novērtē pasažieru plūsmas tendences.	Praktiskais darbs darbavietā. Portfolio (darbu mape).	Izglītojamie veic pasažieru plūsmas datu apstrādi no biļešu sistēmām (par tarifiem, atlaidēm, pieturkodiem, kustības sarakstu u.c.). Darbu mapē ievieto: – novērojumus par pasažieru plūsmas tendencēm; – darba uzdevuma izpildes fotofiksācijas materiālus (attēlus).
					Portfolio (darbu mape). Prezentācija.	Izglītojamie apkopo darbu mapē ievietoto informāciju un materiālus, sagatavo prakses pārskatu un prezentāciju.

MODUĻA "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Ar datortehniku un interneta pieslēgumu aprīkota darba vieta	1 katram izglītojamajam
1.2.	Lietojumprogrammas un profesionālās datorprogrammas	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.3.	Biroja tehnika	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Kancelejas piederumi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Individuālo aizsardzības līdzekļu komplekts atbilstoši uzņēmuma specifikai	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»



Uz sākumu

MODUĻA "Sadales loģistika" APRAKSTS*

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas plānot un organizēt dažādu preču un kravu plūsmas sadales kanālos atbilstoši Latvijas Republikas normatīvo aktu un starptautisko konvenciju normām un kontrolēt krājumus, lietojot specifiskās loģistikas datorprogrammas.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Plānot un organizēt preču un kravu piegādi pa piegādes virzieniem. 2. Plānot salikto kravu piegādi un optimizēt piegādes maršrutus. 3. Piemērot normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskos nosacījumus uzņēmuma preču un kravu piegāžu organizēšanā. 4. Lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas preču un kravu plūsmu uzskaitē un kontrolē.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi A un B daļas kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtā pārbaudījumu, kura pirmajā daļā parāda teorētiskās zināšanas (mutiskas atbildes uz jautājumiem) par: 1) salikto kravu piegādes maršrutu plānošanu un optimizēšanu; 2) uzņēmuma preču un kravu piegāžu organizēšanu pēc sadales kanālu specifiskajiem nosacījumiem. Otrajā daļā parāda praktiskās iemaņas saskaņā ar darba uzdevumiem: 1) plāno preču un kravu piegādi pa piegādes virzieniem; 2) plāno salikto kravu piegādi un optimizē piegādes maršrutus; 3) lieto specifiskās loģistikas datorprogrammas preču un kravu plūsmu uzskaitē un kontrolē.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Sadales loģistika" ir apgūstams programmas C daļā profesionālās kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse".
-------------------------------------	--

* Moduļa saturs izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" (vienošanās Nr. 2010/0274/IDP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001).

MODUĻA "Sadales loģistika" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: plānot un organizēt preču un kravu piegādi pa piegādes virzieniem. Zina: preču un kravu piegādes plānošanu un organizēšanu pa piegādes virzieniem, klientu ģeogrāfisko izvietojumu un to apgādes nosacījumus.	1.1. Preču un kravu piegāžu vadīšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Preču un kravu piegāžu vadīšanas pamatprincipi.	Nosauc preču un kravu piegāžu vadīšanas pamatprincipus.	Izskaidro un pamato preču un kravu piegāžu vadīšanas pamatprincipus.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par pamatprincipiem preču un kravu piegāžu vadīšanā.
					Individuāls patstāvīgais darbs.	Izglītojamie sagatavo darba lapu, tajā izmanto atslēgvārdus, savstarpēji apmainās un aizpilda darba lapu par preču un kravu piegāžu plānošanu un organizēšanu.
Izprot: preču un kravu piegādes atšķirības vietējā un starptautiskā tirgū.	1.2. Klientu ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virzienu izvērtēšana un izvēle pasūtījumu izpildē. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Klientu grupēšanas pēc ģeogrāfiskā izvietojuma.	Grupē klientus pēc ģeogrāfiskā izvietojuma.	Grupē klientus pēc ģeogrāfiskā izvietojuma, pamato grupēšanas principus.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie strādā ar karti, veicot uzdevumu par klientu grupēšanu pēc ģeogrāfiskā izvietojuma un pasūtījuma virziena vietējā un starptautiskā tirgus vajadzībām.
		1.2.2. Piegādes virzienu noteikšana pēc klientu grupām.	Pieņem lēmumu par pasūtījuma izpildi pēc ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virziena.	Pieņem lēmumu par pasūtījuma izpildi pēc ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virziena, izskaidro piegādes virzienu veidošanas principus.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie klātienē mācību ekskursijā loģistikas uzņēmumā iegūst informāciju par klientu grupēšanas nosacījumiem pēc piegādes virziena un apgādes nosacījumiem, pieraksta to un sistematizē iepriekš izveidotās vai

						piedāvātās tabulās, shēmās, veic pārrunas, diskusija ar speciālistiem.
		1.2.3. Preču un kravu piegāžu plānošana un organizēšana pēc klientu ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virziena.	Plāno un organizē preču un kravu piegādes pēc klientu ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virziena.	Plāno, organizē un pamato preču un kravu piegādes pēc klientu ģeogrāfiskā izvietojuma un piegādes virziena.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem sarakstu ar klientiem un piegādājamajām precēm un kravām. Uzdevums ir izstrādāt un pamatot kravu piegādes plānu.
2. Spēj: plānot salikto kravu piegādi un optimizēt piegādes maršrutus. Zina: salikto kravu piegādes plānošanas un maršrutu optimizēšanas principus, sava uzņēmuma piegādes iespējas un loģistikas starpnieku piedāvājumu nosacījumus salikto kravu piegāžu optimizēšanai. Izprot: ekonomisko izdevīgumu sadarbībai ar loģistikas starpniekiem kombinēto maršrutu plānošanā.	2.1. Saliktās kravas. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Kravu konsolidēšana.	Nosauc kravu apvienošanas principus piegāžu plānošanai un organizēšanai.	Izskaidro kravu apvienošanas principus piegāžu plānošanai un organizēšanai.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie vāc informāciju, izmantojot dažādus informācijas resursus, par salikto kravu piegādi un piegādes maršrutu optimizēšanu.
	2.2. Salikto kravu optimizēšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Salikto kravu piegādes organizēšana.	Plāno salikto kravu piegādi, nosauc salikto kravu piegādes organizēšanas principus.	Plāno salikto kravu piegādi, izskaidro salikto kravu piegādes organizēšanas principus.	Grupu darbs.	Izglītojamo grupas (3–4 grupā) saņem vienādu uzdevumu – izstrādāt salikto kravu piegādes maršrutu, noteikt tā ekonomisko izdevīgumu, katra grupa prezentē rezultātu un kopīgi izvēlas optimālo variantu.
	2.3. Salikto kravu maršrutu veidošana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Optimālu salikto kravu maršrutu veidošana.	Izstrādā salikto kravu piegādes maršrutus.	Optimizē salikto kravu piegādes maršrutus, pamato to ekonomisko izdevīgumu.		
3. Spēj: piemērot normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskos	3.1. Normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskie nosacījumi kravu	3.1.1. Kravu pārvadājumu organizēšana atbilstoši normatīvo tiesību aktu	Nosauc normatīvo aktu pamatprasības kravu pārvadājumu organizēšanā un	Pamato normatīvo aktu pamatprasības kravu pārvadājumu organizēšanā,	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par normatīvo aktu pamatprasībām kravu pārvadājumu organizēšanā

nosacījumus uzņēmuma preču un kravu piegāžu organizēšanā. Zina: normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskos nosacījumus uzņēmuma preču un kravu piegāžu organizēšanai. Izprot: normatīvo aktu prasību un sadales kanālu specifisko nosacījumu neievērošanas sekas piegāžu organizēšanā.	pārvadājumu organizēšanā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	prasībām.	sadales kanālu specifiskos nosacījumus.	izskaidro sadales kanālu specifiskos nosacījumus.		un par sadales kanālu specifiskajiem nosacījumiem.
		3.1.2. Kravu piegādes plāna izveidošana pēc sadales kanāla nosacījumiem.	Izstrādā kravu piegādes plānu, piemēro normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskos nosacījumus preču un kravu piegāžu organizēšanā.	Izstrādā kravu piegādes plānu, piemēro un izskaidro normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskos nosacījumus preču un kravu piegāžu organizēšanā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie izstrādā kravu piegādes plānu, pamato izvēlētos normatīvos dokumentus likumīgai atbilstoša darba organizēšanai un nosaka iespējamo kļūdu sekas.
4. Spēj: piemērot uzņēmuma preču un kravu sadales kanālu specifiskos nosacījumus piegāžu organizēšanā. Zina: uzņēmuma sadales kanālus un piegāžu līgumu specifiskos nosacījumus. Izprot: uzņēmuma preču un kravu sadales kanālu specifisko nosacījumu ietekmi uz piegādātāju vai sadarbības partneru izvēli.	4.1. Preču un kravu sadales kanāli, to organizēšanas nosacījumi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Preču un kravu sadales kanāli – produktu sadales kanāli (PSK).	Nosauca preču un kravas sadales kanālus un to organizēšanas nosacījumus.	Izskaidro preču un kravas sadales kanālu organizēšanas nosacījumus.	Jautāšana un atbildešana.	Izglītojamie patstāvīgi apkopo informāciju par PSK. Izglītojamie ar jautājumu palīdzību, īsiem komentāriem un stāstījumu sistēmiski pārrunā iegūto informāciju.
	4.2. Preču un kravu piegāžu līgumi, to specifiskie nosacījumi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	4.2.1. PSK sadarbības partneru specifiskie nosacījumi piegāžu līgumos.	Nosaka sadarbības partneru specifiskos nosacījumus piegāžu līgumos.	Izvērtē sadarbības partneru specifiskos nosacījumus piegāžu līgumos.	Intervija.	Izglītojamie iztaujā vienu vai vairākus uzņēmuma darbiniekus par preču un kravu piegāžu līgumiem, to specifiskajiem nosacījumiem. Izglītojamie pēc sarunas apkopo rezultātus un formulē secinājumus par partneru izvēles metodēm un to piemērošanas lietderīgumu.
	4.3. Sadarbības partneru izvēle un pārbaude.	4.3.1. Sadarbības partneru izvēles metodes un paņēmieni.	Piemēro uzņēmuma preču un kravu sadales kanālu specifiskos	Piemēro uzņēmuma preču un kravu sadales kanālu specifiskos		

	(10% no moduļa kopējā apjoma)		nosacījumus piegāžu organizēšanā. Nosauc sadarbības partneru izvēles metodes un pārbaudes paņēmienus.	nosacījumus piegāžu organizēšanā. Pamato sadarbības partneru izvēles metodes un pārbaudes paņēmienus.		
5. Spēj: lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas preču un kravu plūsmu uzskaitē un kontrolē. Zina: preču un kravu sadales aprēķinu metodes, specifisko loģistikas datorprogrammu darbības principus preču un kravu sadales procesos. Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammu nozīmi racionālai un operatīvai kravu sadales procesu nodrošināšanai un aprēķinu veikšanai.	5.1. Preču un kravu sadales aprēķini. (5% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Preču un kravu plūsmu uzskaitē un aprēķini.	Apraksta preču un kravu plūsmu uzskaites un kontroles metodes, veic nepieciešamos aprēķinus.	Apraksta preču un kravu plūsmu uzskaites un kontroles metodes, pamato uzskaites un kontroles nepieciešamību, veic nepieciešamos aprēķinus.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie apkopo informāciju par preču un kravu plūsmu uzskaites un kontroles metodēm, prezentē to grupā un diskutē par uzskaites un kontroles nepieciešamību.
					Vingrināšanās.	Izglītojamie veic preču un kravu sadales aprēķinus konkrētām situācijām.
	5.2. Specifiskās loģistikas datorprogrammas preču un kravu sadales procesos. (20% no moduļa kopējā apjoma)	5.2.1. Specifisko loģistikas datorprogrammu darbība.	Lieto specifiskās loģistikas datorprogrammas pamatfunkcijas preču un kravu sadales procesos.	Lieto visas specifiskās loģistikas datorprogrammas piedāvātās funkcijas preču un kravu sadales procesu noteikšanā.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie iepazīstas ar konkrētu datorprogrammu loģistikas darbību veikšanai kravu sadalē. Izpilda datorprogrammā praktiskos uzdevumus dotajiem sadales procesiem.
6. Spēj: kontrolēt rezerves krājumu normas un prognozēt pasūtījumus. Zina: preču un kravu plūsmu, krājumu un atlikumu kontroles	6.1. Krājumu un atlikumu kontrole preču un kravu plūsmu sadalē. (10% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Krājumu un atlikumu kontrole preču un kravu sadalē.	Kontrolē preču un krājumu atlikumus, rezerves krājumu normas, nosauc preču un krājumu atlikumu kontroles paņēmienus, rezerves krājumu	Kontrolē preču un krājumu atlikumus, rezerves krājumu normas, raksturo preču un krājumu atlikumu kontroles paņēmienus, rezerves krājumu normas.	Diskusija.	Izglītojamie apkopo informāciju un diskutē par preču krājumu un atlikumu kontroles paņēmieniem, rezerves krājumu normām.

paņēmienus, rezerves krājumu normas, pasūtījumu prognozēšanas metodes. Izprot: preču un kravu plūsmu un krājumu kontroles nozīmi sadales procesos.			normas.		Mācību ekskursija.	Izglītojamie mācību ekskursijā intervē loģistikas uzņēmuma darbiniekus par preču un kravu plūsmu, krājumu un atlikumu kontroles paņēmieniem, rezerves krājumu normām, iegūto informāciju apkopo un apspiež grupā.
					Praktiskais darbs.	Izglītojamie pēc situācijas apraksta izstrādā rezerves krājumu kontroles pasākumus.
	6.2. Pasūtījumu prognozēšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	6.2.1. Pasūtījumu prognozēšanas metodes.	Prognozē pasūtījumus nemainīgā vidē.	Prognozē pasūtījumus nemainīgā un mainīgā vidē.	Vingrināšanās.	Izglītojamie veic atkārtotas darbības pēc noteikta parauga par pasūtījumu prognozēšanu.

Ieteicamie avoti

Abizāre V., Rozentāle T. u.c. Saimniecības mācība. Lekciju konspekti. Praktiskie darbi. Zināšanu pārbaudes materiāli. – Jelgava: LLKC, 2000.

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 27. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Bikse V. Ekonomikas teorijas pamatprincipi. – Rīga: Izglītības soļi, 2007.

Hofs K. G., Marinska K. Biznesa ekonomika. – Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 2002.

Čeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Krūmiņš N. Rokasgrāmata loģistikas sistēmu vadīšanai. – Rīga: Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija, 2004.

Ministru kabineta 2010. gada 6. aprīļa noteikumi Nr. 343 "Noteikumi par lielgabariņa un smagsvara pārvadājumiem" [skatīts 2021. gada 22. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=208072/>

Ministru kabineta 2003. gada 4. februāra noteikumi Nr. 70 "Dzelzceļa kravas pārvadājumu noteikumi" [skatīts 2021. gada 5. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=71052/>

Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.

Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.

Vīksna A. Materiālu saimniecība. Uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.

Magee J., Capacino W., Rosenfiel D. Modern Logistics management. – New York: John Wiley 1986.

Аникин Б. А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика. – Москва: Проспект, 2005.

Аникин Б. А. Логистика. – Москва: ИНФРА-М, 1998.
Гаджинский А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

MODUĻA "Sadales loģistika" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektoru un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Diktofons	1 katram izglītojamajam
1.6.	Kopētājs	1 uz grupu
1.7.	Printeris	1 uz grupu
1.8.	Skeneris	1 uz grupu
1.9.	Abpusējā krāsu lāzerdruka	1 uz grupu
1.10.	Tīklkarte	1 uz grupu
1.11.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
1.12.	Cirkulis	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.2.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 komplekts uz grupu
2.3.	Krāsu zīmuļi, flomāsteri	1 uz grupu
2.4.	Perforācijas un iesiešanas ar plastmasas spirālēm iekārta/mašīna	1 uz grupu
2.5.	Papīra trimmeris	1 uz grupu
2.6.	Bezvadu prezentācijas tālvadības pults ar iebūvētu lāzera iekārtu	1 uz grupu
2.7.	Perifērijas ierīce, kas secīgi caurskata un lasa tekstus, attēlus un svītrkodus	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Ražošanas apgādes loģistika" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas noteikt ražošanas procesa apgādes vajadzības un piemērot krājumu papildināšanas metodes.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Aprēķināt optimālo materiālu daudzumu iepirkumam ražošanas procesa nodrošināšanai sadarbībā ar ražošanas daļu. 2. Izveidot materiālu piegāžu grafikus ražošanas uzņēmumam. 3. Veikt materiālu piegāžu pasūtījumus ražošanas uzņēmumam. 4. Lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas uzņēmuma apgādē. 5. Kontrolēt materiālu piegāžu grafiku izpildi ražošanas uzņēmumam.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi A un B daļas kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārtro pārbaudījumu, kura pirmajā daļā parāda teorētiskās zināšanas (mutiskas atbildes uz jautājumiem) par: 1) materiālu piegāžu veidiem un krājumu papildināšanas metodēm, materiālu piegāžu grafiku izstrādes principiem; 2) iepirkumu metodēm un optimālā pasūtījumu daudzuma aprēķinu metodēm; 3) materiālu piegāžu pasūtījumu kārtību, nepieciešamo dokumentāciju, tās aizpildīšanas kārtību; 4) piegāžu grafiku izpildes kontroles paņēmieniem. Otrajā daļā parāda praktiskās iemaņas saskaņā ar darba uzdevumiem: 1) aprēķina optimālo materiālu daudzumu iepirkumam ražošanas procesa nodrošināšanai; 2) izveido materiālu piegāžu grafikus ražošanas uzņēmumam; 3) lieto specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas uzņēmuma apgādē.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Ražošanas apgādes loģistika" ir apgūstams programmas C daļā profesionālo kvalifikāciju "Loģistikas darbinieks" un "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse" vai "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse".
--	---

* Satura izstrādē izmantots Eiropas Sociālā fonda projekta "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) darba rezultāts.

MODUĻA "Ražošanas apgādes loģistika" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: aprēķināt optimālo materiālu daudzumu iepirkumam ražošanas procesa nodrošināšanai sadarbībā ar ražošanas daļu. Zina: iepirkumu metodes un optimālā pasūtījumu daudzuma aprēķinu metodes. Izprot: materiālu pasūtīšanas un iepirkumu metožu priekšrocības un trūkumus ražošanas procesu apgādei.	1.1. Ražošanas apgādes būtība un iepirkumu daļas funkcijas. (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Ražošanas uzņēmuma apgādes principi.	Nosauc ražošanas uzņēmuma apgādes principus.	Raksturo ražošanas uzņēmuma apgādes principus, pamato to ievērošanas nepieciešamību.	Jautāšana un atbildēšana.	Izglītojamie sagatavo jautājumus par tēmu "Ražošanas uzņēmuma apgādes principi un iepirkuma daļas funkcijas", savstarpēji samainās ar jautājumiem un atbild uz tiem.
		1.1.2. Ražošanas uzņēmuma iepirkumu daļas funkcijas.	Nosauc ražošanas uzņēmuma iepirkumu daļas funkcijas.	Raksturo ražošanas uzņēmuma iepirkumu daļas funkcijas un tās lomu uzņēmuma darbības nodrošināšanā.	Mācību ekskursija.	Izglītojamie klātienē mācību ekskursijā iegūst informāciju par ražošanas apgādi un iepirkuma daļas funkcijām, pieraksta to, sistematizē iepriekš izveidotās vai piedāvātās tabulās, shēmās, veic pārrunas, diskusija ar speciālistiem.
	1.2. Ražošanas procesa nodrošināšana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.1. Iepirkumu metodes ražošanas nodrošināšanai, to priekšrocības un trūkumi.	Nosauc iepirkumu metodes, to trūkumus un priekšrocības.	Raksturo iepirkumu metodes, izskaidro to trūkumus un priekšrocības.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem darba lapas par nepieciešamo materiālu daudzumu un to iepirkšanas metodēm ražošanas uzņēmumā. Izglītojamie analizē informāciju un izskaidro materiālu iepirkšanas metožu priekšrocības un trūkumus.

		1.2.2. Optimālā pasūtījumu daudzuma aprēķinu metodes.	Aprēķina optimālo pasūtījuma daudzumu.	Aprēķina optimālo pasūtījuma daudzumu, pamato aprēķinu principus un metodes.	Vingrināšanās.	Izglītojamie aprēķina optimālo materiālu pasūtījumu atbilstoši dotajām situācijām.
2. Spēj: izveidot materiālu piegāžu grafikus ražošanas uzņēmumam. Zina: materiālu piegāžu veidus un krājumu papildināšanas metodes, materiālu piegāžu grafiku izstrādes principus. Izprot: materiālu piegāžu grafiku nozīmi ražošanas procesa nodrošināšanā uzņēmumā.	2.1. Materiālu piegāžu veidi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Materiālu piegādes organizēšana ražošanas uzņēmumā.	Apraksta materiālu piegādes organizēšanu ražošanas uzņēmumā.	Raksturo un pamato materiālu piegādes organizēšanu ražošanas uzņēmumā.	Referāts.	Izglītojamie sagatavo referātu par materiālu piegādes organizēšanu un krājumu papildināšanas metodēm kādā ražošanas uzņēmumā, izmantojot mācību literatūru un intervijas, referātus, prezentē grupās.
	2.2. Ražošanas uzņēmuma krājumu papildināšana. (5% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Ražošanas uzņēmuma krājumu papildināšanas metodes un paņēmieni.	Nosauc krājumu papildināšanas metodes un paņēmienus.	Raksturo un pamato krājumu papildināšanas metodes un paņēmienus.	Diskusija.	Izglītojamie diskutē par kopīgo un atšķirīgo dažādu uzņēmumu materiālu piegāžu organizēšanā un krājumu papildināšanas metodēm un paņēmieniem.
	2.3. Materiālu piegāžu grafiku izstrādāšana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Materiālu piegāžu grafiku izstrādāšana.	Izveido materiālu piegāžu grafiku ražošanas uzņēmumam.	Izveido un pamato materiālu piegāžu grafiku ražošanas uzņēmumam.	Grupu darbs.	Izglītojamie sadalās grupās (3–4 grupā) un izstrādā ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu grafiku, prezentē to un pamato savu izvēli.
3. Spēj: veikt materiālu piegāžu pasūtījumus ražošanas uzņēmumam. Zina: materiālu piegāžu pasūtījumu kārtību, nepieciešamos dokumentus, to aizpildīšanas kārtību.	3.1. Ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumi. (5% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanas īpatnības.	Nosauc ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanas īpatnības.	Raksturo ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanas īpatnības.	Diskusija.	Izglītojamie pēc izdales materiāliem analizē un diskutē par ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanas īpatnībām.
					Prāta vētra.	Izglītojamie nosaka iespējamās problēmas ražošanas uzņēmuma apgādē.

Izprot: savlaicīgas pasūtījumu veikšanas nozīmi piegāžu grafika izpildē.	3.2. Pasūtījumu veikšanas kārtība, nepieciešamo dokumentu aizpildīšana. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Materiālu piegāžu pasūtījumu veikšana ražošanas uzņēmumam.	Veic pasūtījumus materiālu piegādēm ražošanas uzņēmumam.	Veic pasūtījumus materiālu piegādēm ražošanas uzņēmumam, pamato pasūtījuma veikšanas kārtību.	Situācijas analīze.	Izglītojamie apkopo materiālu piegāžu pasūtījumus dotajām situācijām ražošanas uzņēmumā, raksturo to veikšanas kārtību un aizpilda nepieciešamos dokumentus.
		3.2.2. Pasūtījumu dokumentācija, tās aizpildīšana.	Aizpilda materiālu piegāžu dokumentus.	Aizpilda materiālu piegāžu dokumentus un izskaidro piegāžu dokumentos ietvertās informācijas nepieciešamību.		
4. Spēj: lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas uzņēmuma apgādē. Zina: specifisko loģistikas datorprogrammu izmantošanas paņēmienus ražošanas apgādes organizēšanā. Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammu nozīmi racionālai un operatīvai apgādes nodrošināšanai.	4.1. Specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas apgādes organizēšanā. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Pamatdarbības ar specifiskajām loģistikas datorprogrammām ražošanas apgādes organizēšanā.	Veic pamatdarbības ar specifiskajām loģistikas datorprogrammām ražošanas apgādes organizēšanā.	Lieto specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas apgādē un pamato to nepieciešamību ražošanas apgādes organizēšanā.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie iepazīstas ar konkrētu datorprogrammu loģistikas darbību veikšanai un izpilda praktisko darbu – veic apgādes uzdevumu ražošanas uzņēmumam, izmantojot šo datorprogrammu.
5. Spēj: kontrolēt materiālu piegāžu grafiku izpildi ražošanas uzņēmumam.	5.1. Materiālu piegāžu grafiku izpilde un kontrole ražošanas uzņēmumā.	5.1.1. Materiālu piegāžu grafiku izpilde ražošanas uzņēmumā.	Nosauc ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu grafiku izpildes procesus.	Izskaidro ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu grafiku izpildes procesus saistībā ar ražošanas pamatprocesiem.	Situācijas analīze.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) analizē konkrētas situācijas par materiālu piegādēm un grafikiem ražošanas uzņēmumā, pieņem lēmumus par nepieciešamajiem

Zina: piegāžu grafiku izpildes kontroles paņēmienus. Izprot: savlaicīgas materiālu piegādes nozīmi ražošanas procesa nodrošināšanā uzņēmumā.	(20% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.2. Materiālu piegāžu grafiku kontrole ražošanas uzņēmumā.	Kontrolē materiālu piegāžu grafiku izpildi ražošanas uzņēmumā.	Kontrolē materiālu piegāžu grafiku izpildi ražošanas uzņēmumā, pamato kontroles metožu izvēli.		kontroles paņēmieniem, pamato kontroles paņēmienu izvēli.
---	-------------------------------	---	--	--	--	---

Ieteicamie avoti

- Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.
- Avena K. Starptautiskā ekonomika. – Rīga: Turība, 1998.
- Abizāre V., Rozentāle T. u.c. Saimniecības mācība. Lekciju konспекти. Praktiskie darbi. Zināšanu pārbaudes materiāli. – Jelgava: LLKC, 2000.
- Ezera I. Lietišķā komunikācija. I daļa. – Rīga: Multineo, 2007.
- George I. Produkcijas noiets. – Rīga: Jumava, 1999.
- Hofs K. G., Marinska K. Biznesa ekonomika. – Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 2002.
- Čeniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.
- Praude V. Loģistika. Teorija un prakse. – Rīga: Burtene, 2013.
- Sprancmanis N. Biznesa loģistika. – Rīga: RTU, 2003.
- Slavinska I. Uzņēmējdarbības plānošana un kontrole. – Rīga: Turība, 2003.
- Važa S. Dokumentu pārvaldība (lietvedība). Mācību līdzeklis. – Rīga: RTT, 2011.
- Vīksna A. Materiālu saimniecība. Uzņēmējdarbības mācība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997.
- Аникин Б. А., Тяпухин А. П. Коммерческая логистика. – Москва: Проспект, 2005.
- Аникин Б. А. Логистика. – Москва: ИНФРА-М, 1998.
- Гаджинский А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

MODUĻA "Ražošanas apgādes loģistika" ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektoru un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	Abpusējā krāsu lāzerdruka	1 uz grupu
1.9.	Tīklkarte	1 uz grupu
1.10.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.2.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 komplekts uz grupu
2.3.	Krāsu zīmuli, flomāsteri	1 komplekts uz grupu
2.4.	Perforācijas un iesiešanas ar plastmasas spirālēm iekārta/māšīna	1 uz grupu
2.5.	Papīra trimmeris	1 uz grupu
2.6.	Speciālās IT programmas darbam ražošanas uzņēmumā	1 uz grupu



Uz sākumu



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas izstrādāt pasažieru pārvadājumu maršrutus un uzraudzīt pasažieru pārvadājumus, lietojot specifiskās datorprogrammas.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Izvērtēt pasažieru pārvadājumu darba uzdevumu atbilstoši klienta pasūtījumam. 2. Izstrādāt pasažieru pārvadājumu maršrutus, t.sk., lietojot ģeogrāfiskās un interaktīvās ģeogrāfiskās kartes. 3. Piemērot Latvijas Republikas un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas, izstrādājot iekšzemes un starptautiskos pasažieru pārvadājumu maršrutus. 4. Izvēlēties pasažieru pārvadājumu maršrutam atbilstošus transporta veidus. 5. Aprēķināt pasažieru pārvadājumu izmaksas. 6. Izstrādāt ar pasažieru pārvadājumu un pakalpojumu sniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu. 7. Uzraudzīt pasažieru pārvadājumu plāna un grafika īstenošanas pasākumus, lietojot specifiskās datorprogrammas.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi A un B daļas kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto pārbaudījumu, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Pārbaudījuma teorētiskajā daļā izglītojamie pilda testu, bet praktiskajā daļā ir projekta darbs – izglītojamie izstrādā iekšzemes pasažieru un starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" ir apgūstams kopā ar moduli "Dispečeru darbs pasažieru pārvadājumos" programmas C daļā profesionālo kvalifikāciju "Loģistikas darbinieks" un "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse" vai "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse".

* Satura izstrādē izmantots Eiropas Sociālā fonda projekta "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) darba rezultāts.

MODUĻA "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: izvērtēt pasažieru pārvadājuma darba uzdevumu atbilstoši klienta pasūtījumam. Zina: pasažieru pārvadāšanas nosacījumus, pasažieru pārvadājumu procesus raksturojošos datus. Izprot: pasažieru pārvadājuma darba uzdevuma izvērtēšanas nozīmi maršruta izstrādes un transporta veida izvēles procesā.	1.1. Pasažieru pārvadājuma darba uzdevums. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Pasažieru pārvadāšanas noteikumi ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajos pārvadājumos.	Nosauc pasažieru pārvadāšanas noteikumus ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajos pārvadājumos.	Izskaidro pasažieru pārvadāšanas noteikumus ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajos pārvadājumos. Pamato pasažieru pārvadāšanas noteikumu nepieciešamību.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par pasažieru pārvadāšanas noteikumiem, analizē pasažieru pārvadājumu situācijas videomateriālos, novērtē, kādi noteikumi ir pārkāpti, un izdara secinājumus par pārkāpumu sekām.
		1.1.2. Darba uzdevuma izvērtēšana pasažieru pārvadājumos.	Vispārīgi izvērtē darba uzdevumu pasažieru pārvadājumos.	Detalizēti izvērtē darba uzdevumu pasažieru pārvadājumos.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie izvērtē konkrētus pasažieru pārvadājuma darba uzdevumus to īstenošanai.
		1.1.3. Darba uzdevums un maršruta izvērtēšana pasažieru pārvadājumos.	Izskaidro darba uzdevumu un tā nozīmi pasažieru pārvadājumu maršruta izstrādāšanā.	Raksturo darba uzdevumu un sasaista to ar iespējamo maršrutu pasažieru pārvadājumos.	Situācijas analīze.	Izglītojamie iepazīstas ar darba uzdevuma situācijām pasažieru pārvadājumos un grupās (3–4 grupā) izstrādā iespējamus maršrutus uzdevuma īstenošanai, prezentē un pamato savus risinājumus saistībā ar darba uzdevumu.
		1.1.4. Maršrutu izvērtēšana un transportlīdzekļu atbilstība.	Izvēlas transportlīdzekļus atbilstoši darba uzdevumam un	Izvēlas transportlīdzekļus atbilstoši darba uzdevumam un	Situācijas analīze.	Izglītojamie apkopo informāciju par transportlīdzekļiem pasažieru pārvadājumos un

			maršrutam.	maršrutam, pamato transportlīdzekļa izvēli.		to atbilstību dotajam darba uzdevumam un maršrutam. Izglītojamie atbilstoši uzdevumam atrod vispiemērotāko autobusu pasažieru pārvadājumam. Izglītojamie prezentē un pamato savu izvēli.
2. Spēj: izstrādāt pasažieru pārvadājumu maršrutus. Zina: iekšzemes un starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu izstrādes principus un paņēmienus, transporta veidus, ģeogrāfisko karšu lietošanas paņēmienus maršrutu izstrādē. Izprot: iekšzemes un starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu izstrādes nozīmi savlaicīgai un efektīvai pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai.	2.1. Maršrutu izstrādāšana pasažieru pārvadājumos. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Maršrutu izstrādāšanas noteikumi un pamatprincipi pasažieru pārvadājumos un informācijas tehnoloģiju izmantošana maršrutu plānošanā.	Nosauc maršrutu izstrādāšanas pamatprincipus pasažieru pārvadājumos.	Raksturo maršrutu izstrādāšanas pamatprincipus pasažieru pārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanas nepieciešamību.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē paraugus ar pareizi un nepareizi izstrādātiem maršrutiem, meklē kļūdas un piedāvā savus risinājumus. Novērtē informācijas tehnoloģiju izmantošanas iespējas maršrutu plānošanā.
		2.1.2. Maršrutu izstrādāšana pilsētas pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutu pilsētas pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutu pilsētas pasažieru pārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanas noteikumus.	Praktiskais darbs.	Izglītojami analizē pilsētas pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus. Izglītojamie diskutē par pilsētas pasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstību situācijai.
					Grupu darbs.	Izglītojamie saņem uzdevumu pilsētā X izstrādāt pasažieru pārvadājuma maršrutu. Izglītojamie maršrutu izstrādā grupās (3–4 grupā). Izstrādāto maršrutu prezentē, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstību situācijai.
		2.1.3. Maršrutu izstrādāšana reģiona pasažieru	Izstrādā maršrutus reģiona pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutus reģiona pasažieru pārvadājumos un	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē reģiona pasažieru pārvadājumu maršrutu

		pārvadājumos.		izskaidro maršrutu izstrādāšanas noteikumus.		paraugus. Izglītojamie diskutē par reģiona pasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstību situācijai.
					Grupu darbs.	Izglītojamie saņem uzdevumu reģionā X izstrādāt pasažieru pārvadājumu maršrutu. Izglītojamie maršrutu izstrādā grupās (3–4 grupā). Izstrādāto maršrutu prezentē, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstību situācijai.
		2.1.4. Maršrutu izstrādāšana starppilsētu pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutus starppilsētu pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutus starppilsētu pasažieru pārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanas noteikumus.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē starppilsētu pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus. Izglītojamie diskutē par starppilsētu pasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstību situācijai.
					Grupu darbs.	Izglītojamie saņem uzdevumu starppilsētu pārvadājumos izstrādāt maršrutu. Maršrutu izstrādā grupā (3–4 grupā). Izstrādāto maršrutu prezentē, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstību situācijai.
		2.1.5. Maršrutu izstrādāšana starptautiskajos pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutu starptautiskajos pasažieru pārvadājumos.	Izstrādā maršrutus starptautiskajos pasažieru pārvadājumos un izskaidro noteikumus starptautisko pasažieru	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus. Izglītojamie diskutē par starptautisko pasažieru pārvadājumu

				pārvadājumu maršrutu izstrādāšanā.		maršrutu atbilstību situācijai.
					Grupu darbs.	Izglītojamie saņem uzdevumu izstrādāt maršrutu starptautiskajos pasažieru pārvadājumos. Maršrutu izstrādā grupās (3–4 izglītojamie). Izstrādāto maršrutu prezentē, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstību situācijai.
		2.1.6. Maršrutu izstrādāšana tūrisma braucieniem ar autobusiem.	Izstrādā maršrutus tūrisma braucieniem ar autobusiem.	Izstrādā maršrutus tūrisma braucieniem ar autobusiem un izskaidro šo maršrutu izstrādāšanas noteikumus un specifiku.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē tūrisma pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus, vērtējot, cik tie ir efektīvi un vai atbilst tūrisma maršruta izstrādes pamatprincipiem.
					Grupu darbs.	Izglītojamie saņem uzdevumu izstrādāt maršrutu tūrisma braucienam ar autobusu. Maršrutu izstrādā grupās (3–4 grupā). Izstrādāto maršrutu prezentē, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstību situācijai.
3. Spēj: piemērot Latvijas Republikas nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājot iekšzemes pasažieru pārvadājumu maršrutus. Zina: Latvijas Republikas nodokļu	3.1. Nodokļi un nodevas pasažieru pārvadājumos ar autobusiem. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Nodokļu un nodevu likmes, to piemērošanas kārtība pasažieru pārvadājumos ar autobusiem pa Latvijas teritoriju.	Piemēro Latvijas Republikas nodokļu un nodevu sistēmu pasažieru pārvadājumos.	Izskaidro un piemēro Latvijas Republikas nodokļu un nodevu sistēmu pasažieru pārvadājumos.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par nodokļu un nodevu aprēķināšanas kārtību pasažieru pārvadājumos.
			Raksturo nodokļu likmes un piemērošanas kārtību.	Raksturo nodokļus un nodevas, to aprēķināšanas un piemērošanas kārtību,	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie risina uzdevumus par nodokļu piemērošanas kārtību un to aprēķināšanu. Iegūtos

un nodevu veidus un piemērošanas kārtību pasažieru pārvadājumos. Izprot: nodokļu un nodevu sistēmas būtību un to ietekmi uz pasažieru pārvadājumu izmaksām un dokumentu sagatavošanu.				pamato šo nodokļu nepieciešamību.		rezultātus prezentē un analizē aprēķinu atbilstību normatīvajiem aktiem.
				Izskaidro dotāciju piemērošanas kārtību un nepieciešamību pilsētu, reģionu un starppilsētu pasažieru pārvadājumos.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par dotāciju sistēmu Latvijā, tās nepieciešamību un piemērošanas kārtību.
					Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie risina uzdevumus par dotāciju piemērošanas kārtību. Iegūtos rezultātus prezentē un analizē aprēķinu atbilstību normatīvajiem aktiem.
			Izskaidro samazinātās nodokļu likmes, to aprēķināšanas un atmaksas kārtību.	Izskaidro samazinātās nodokļu likmes, izskaidro to piemērošanas kārtību un aprēķināšanas metodes, kā arī pamato samazināto likmju nepieciešamību.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par atvieglojumiem nodokļu sistēmā Latvijā, nodokļu likmēm un to piemērošanas un aprēķināšanas kārtību.
					Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie risina uzdevumus par Latvijas nodokļu piemērošanas kārtību un to aprēķināšanu.
4. Spēj: piemērot Latvijas Republikas un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas, izstrādājot starptautiskos pasažieru pārvadājumu maršrūtus.	4.1. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem. (10% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem pa Baltijas valstīm.	Izskaidro Baltijas valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.	Izskaidro Baltijas valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanas kārtību.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie apkopo informāciju par nodokļu un nodevu sistēmu Baltijā. Izglītojamie izskaidro nodokļu likmes un to piemērošanas kārtību un demonstrē nodokļu un nodevu aprēķināšanas kārtību.

Zina: pievienotās vērtības nodokļa maksāšanas kārtību, muitas nodokļa piemērošanas kārtību, citu valstu nodokļu un nodevu sistēmas, maksas ceļu lietošanas kārtību. Izprot: pasažieru pārvadājumu nosacījumu atšķirības dažādās valstīs un to ietekmi uz maršruta plānošanu.			Nosauc nodokļu likmes un piemērošanas kārtību.	Nosauc nodokļu likmes un piemērošanas kārtību, raksturo šo nodokļu nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie risina uzdevumus par nodokļu piemērošanas kārtību Baltijas valstīs un to aprēķināšanu.
		4.1.2. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem pa Eiropas Savienības (ES) valstīm.	Izskaidro ES valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.	Izskaidro ES valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanas kārtību.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie izlozē ES valstis, par kurām apkopo informāciju par nodokļu un nodevu sistēmu. Prezentē rezultātu un grupā diskutē par ES valstu nodokļu sistēmām.
			Nosauc nodokļu likmes un piemērošanas kārtību.	Nosauc nodokļu likmes un piemērošanas kārtību, raksturo šo nodokļu nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie saņem uzdevumus par nodokļu piemērošanas kārtību Eiropas Savienības valstīs un to aprēķināšanu.
		4.1.3. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem pa Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas (EBTA) un trešajām valstīm.	Izskaidro EBTA un trešo valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.	Izskaidro EBTA un trešo valstu nodokļus un nodevas starptautiskajos pasažieru pārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanas kārtību.	Darbs ar tekstu.	Izglītojamie izlozē Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas un trešās valstis, par kurām apkopo informāciju par nodokļu un nodevu sistēmu, prezentē rezultātu un grupā diskutē par EBTA un trešo valstu nodokļu sistēmām.
			Nosauc EBTA un trešo valstu nodokļu likmes un piemērošanas kārtību.	Nosauc EBTA un trešo valstu nodokļu likmes un piemērošanas kārtību, raksturo šo nodokļu nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie saņem uzdevumu par nodokļu piemērošanas kārtību EBTA un trešajās valstīs un to aprēķināšanu.

5. Spēj: nodrošināt plānoto maršrutu ar atbilstošu transportu pasažieru pārvadāšanai. Zina: pasažieru transporta specifiskās atšķirības un tehniskās iespējas, pasažieru transporta secīgas kombinēšanas iespējas. Izprot: atbilstoša transporta izvēles nozīmi plānotā pasažieru pārvadājuma maršruta racionālai izpildei.	5.1. Autobusu skaita un ietilpības nodrošinājums pasažieru pārvadājumos. (20% no moduļa kopējā apjoma)	5.1.1. Autobusu veidi un skaits pilsētas pārvadājumos.	Nosauc autobusu veidus pilsētu pārvadājumos.	Aprēķina nepieciešamo autobusu skaitu pilsētu pārvadājumos, pamato aprēķinu.	Demonstrējumi.	Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus pilsētas pārvadājumos un izskaidro autobusu modeļu atšķirības un atbilstību pārvadājumiem. Izglītojamie diskutē par demonstrētajiem paraugiem.
			Izskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu.	Izskaidro un pamato autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu.		Izglītojamie grupās (3–4 grupā) izvēlas autobusu ar piemērotāko ietilpību un nosaka to nepieciešamo skaitu maršrutā. Rezultātu prezentē.
		5.1.2. Autobusu veidi un to skaits reģionālajos pārvadājumos.	Nosauc autobusu veidus reģionālajos pārvadājumos un izskaidro autobusu modifikācijas izvēli, nepieciešamo skaitu.	Aprēķina nepieciešamo autobusu skaitu reģionālajos pārvadājumos, pamato aprēķinu un autobusu modifikācijas izvēli.	Demonstrējumi.	Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus reģionālajos pārvadājumos, izskaidro autobusu modeļu atšķirības un atbilstību noteiktam maršrutam. Diskutē par demonstrējumiem.
					Grupu darbs.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) izvēlas autobusus ar piemērotāko ietilpību noteiktam maršrutam un nosaka to nepieciešamo skaitu šajā maršrutā. Rezultātu prezentē.
		5.1.3. Autobusu veidi un to skaits starppilsētu pārvadājumos.	Nosauc autobusu veidus starppilsētu pārvadājumos un izskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu.	Aprēķina nepieciešamo autobusu skaitu starppilsētu pārvadājumos, pamato aprēķinu veikšanu un autobusu	Demonstrējumi.	Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus starppilsētu pārvadājumos, izskaidro autobusu modeļu atšķirības un atbilstību pārvadājumiem. Diskutē

				modifikācijas izvēli atbilstošajam maršrutam.		par demonstrējumiem.
					Grupu darbs.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) saņem uzdevumu – nodrošināt ar atbilstošu transportlīdzekļu skaitu noteiktus starppilsētu pārvadājumus. Izglītojamie izvēlas autobusus ar piemērotāko ietilpību un nosaka to nepieciešamo daudzumu maršrutos. Iegūto rezultātu prezentē.
		5.1.4. Autobusu veidi starptautiskajos pārvadājumos.	Nosauc autobusu veidus starptautiskajos pārvadājumos un izskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu.	Aprēķina nepieciešamo autobusu skaitu starptautiskajos pārvadājumos un to ietilpību atkarībā no pieprasījuma, pamato veikto aprēķinu un autobusu modifikācijas izvēli atbilstošajam maršrutam.	Demonstrējumi.	Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus starptautiskajos pārvadājumos, izskaidro autobusu modeļu atšķirības un aprīkojuma nepieciešamību. Diskutē par demonstrējumiem.
					Grupu darbs.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) izvēlas autobusus ar piemērotāko kategoriju, ietilpību un aprīkojumu, lai nodrošinātu noteiktu starptautisko pārvadājumu. Iegūto rezultātu prezentē.
		5.1.5. Autobusu veidi tūrisma pārvadājumos.	Nosauc autobusu veidus tūrisma pārvadājumos un izskaidro autobusu modifikācijas izvēli atbilstošajam maršrutam.	Aprēķina nepieciešamo autobusa ietilpību atkarībā no pieprasījuma tūrisma pārvadājumos, pamato veikto aprēķinu un autobusu modifikācijas izvēli atbilstošajam maršrutam.	Demonstrējumi.	Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus tūrisma pārvadājumos, izskaidro autobusu modeļu atšķirības un aprīkojuma nepieciešamību.
					Grupu darbs.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) izvēlas autobusus ar piemērotāko kategoriju,

						ietilpību un aprīkojumu noteiktam tūrisma maršrutam. Iegūto rezultātu prezentē.
6. Spēj: aprēķināt pasažieru pārvadājumu izmaksas, izmantojot specifiskās datorprogrammas. Zina: pasažieru pārvadājumus raksturojošos datus, izmaksu pozīcijas un izmaksu aprēķinu metodes specifiskajās datorprogrammās pasažieru pārvadājumu aprēķinu veikšanai, to darbības principus. Izprot: optimāla pasažieru pārvadājumu maršruta izstrādes un transporta izvēles ietekmi uz izmaksām.	6.1. Pasažieru pārvadājumu izmaksu aprēķini autobusu satiksmē. (10% no moduļa kopējā apjoma)	6.1.1. Mazas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini.	Veic vienkāršus pasažieru pārvadājumu izmaksu aprēķinus mazas ietilpības autobusiem.	Aprēķina pašizmaksu pasažieru pārvadājumiem ar mazas ietilpības autobusiem, izskaidro aprēķināšanas secību un raksturo pašizmaksas aprēķināšanas nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie individuāli saņem uzdevumus ar mazas ietilpības autobusu modeļiem un to parametriem un aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu.
		6.1.2. Vidējas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini.	Veic vienkāršus pasažieru pārvadājumu izmaksu aprēķinus vidējas ietilpības autobusiem.	Aprēķina pašizmaksu pasažieru pārvadājumiem ar vidējas ietilpības autobusiem, izskaidro aprēķināšanas secību un raksturo pašizmaksas aprēķināšanas nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie saņem uzdevumu ar vidējas ietilpības autobusu modeļiem un parametriem un aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu.
		6.1.3. Lielas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini pilsētas pārvadājumos.	Veic vienkāršus pasažieru pārvadājumu izmaksu aprēķinus lielas ietilpības autobusiem pilsētas pārvadājumos.	Aprēķina pašizmaksu pasažieru pārvadājumiem ar lielas ietilpības autobusiem pilsētas pārvadājumos, izskaidro aprēķināšanas secību un raksturo pašizmaksas aprēķināšanas nepieciešamību.	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie saņem uzdevumu ar lielas ietilpības autobusu modeļiem un parametriem un aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu pilsētas pārvadājumos.
		6.1.4. Lielas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini tūrisma	Veic vienkāršus pasažieru pārvadājumu	Aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu	Aprēķinu veikšana.	Izglītojamie saņem uzdevumu ar lielas ietilpības autobusu

		pārvadājumos.	izmaksu aprēķinus autobusiem, kas tiek izmantoti tūrisma pārvadājumos.	autobusiem tūrisma pārvadājumos, izskaidro pašizmaksas aprēķināšanas secību un raksturo pašizmaksas aprēķināšanas nepieciešamību.		modeļiem un parametriem un aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu tūrisma pārvadājumos.
		6.1.5. Datorprogrammas izmantošana pasažieru pārvadājumu pašizmaksas aprēķināšanai.	Aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu, izmantojot atbilstošu datorprogrammu.	Aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu, izmantojot atbilstošu datorprogrammu, izskaidro iegūtos rezultātus.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie individuāli aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu "ar roku" un izmantojot speciālo datorprogrammu. Salīdzina abu pieeju priekšrocības un trūkumus.
7. Spēj: izstrādāt ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu. Zina: ar pasažieru pārvadāšanu saistītos riskus, iespējamo risku novēršanas pasākumus, rīcību neparedzētos gadījumos. Izprot: savlaicīgu risku apzināšanas un samazināšanas pasākumu nepieciešamību drošu un ekonomiski efektīvu pasažieru pārvadājumu nodrošināšanā.	7.1. Risku novērtēšana un to novēršanas pasākumi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	7.1.1. Iespējamie riski pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.	Nosauc iespējamās ar pasažieru pārvadāšanu saistītos riskus.	Nosauc iespējamās ar pasažieru pārvadāšanu saistītos riskus un raksturo iespējamās sekas risku nenovēršanas gadījumos.	Situācijas analīze.	Izglītojamie saņem aprakstu ar noteiktām pasažieru pārvadājumu situācijām. Grupās (3–4 grupā) analizē šīs situācijas, skaidro iespējamās riskus. Grupā darbu prezentē un apspriež.
		7.1.2. Iespējamo risku novēršanas pasākumi pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.	Izstrādā ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanas pasākumus.	Izstrādā ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanas pasākumus, pamato to veikšanas nepieciešamību.	Grupu darbs.	Izglītojamie turpina darbu grupās. Pēc iespējamo risku apspriešanas izglītojamie izveido ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanas plānu. Grupā darba rezultātus prezentē un apspriež.
8. Spēj: uzraudzīt pasažieru	8.1. Pasažieru pārvadājumu plānu	8.1.1. Pasažieru pārvadājumu plānu un	Izstrādā pasažieru pārvadājumu	Izstrādā pasažieru pārvadājumu	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem pasažieru pārvadājumu

pārvadājumu plāna un grafika īstenošanas pasākumus. Zina: pasažieru pārvadājumu uzraudzības paņēmienus, transportēšanas plāna un grafika sasaisti ar maršrutu, interaktīvo karšu lietošanas paņēmienus pasažieru pārvadājumu procesa uzraudzīšanai. Izprot: kontroles nozīmi savlaicīgai pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai.	un grafiku īstenošana. (10% no moduļa kopējā apjoma)	grafiku uzraudzība.	uzraudzības plānu un veicamo darbību sarakstu.	uzraudzības plānu un veicamo darbību sarakstu, izskaidro pasažieru pārvadājumu uzraudzības nepieciešamību.		plānu un grafiku un individuāli izstrādā uzraudzības plānu un veicamo darbību sarakstu.
		8.1.2. Datorsistēmas un datorprogrammu izmantošanas iespējas pasažieru pārvadājumu uzraudzībā.	Raksturo autobusu maršrutu uzraudzības datorsistēmas un datorprogrammas, izskaidro šo datorsistēmu nozīmi pasažieru pārvadājumu uzraudzībā.	Raksturo autobusu maršrutu uzraudzības datorsistēmas un datorprogrammas, izmanto datorsistēmas un datorprogrammas pārvadājumu uzraudzībā, izskaidro to izmantošanas nozīmi.	Prezentācija.	Izglītojamie sagatavo prezentāciju par datorprogrammu izmantošanas iespējām un priekšrocībām pasažieru pārvadājumu uzraudzībā, iekļaujot 2–3 piemērus.
		8.1.3. Uzraudzības sistēmas nozīmīgums pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai.	Raksturo pasažieru pārvadājumu plānu un grafiku uzraudzības sistēmas nozīmīgumu.	Raksturo pasažieru pārvadājumu plānu un grafiku uzraudzības sistēmas nozīmīgumu, raksturo uzraudzības sistēmas nepilnību iespējamo ietekmi uz pasažieru pārvadājumiem.	Spēle.	Izglītojamie grupās sagatavo vienu labo piemēru un vienu sliktu piemēru saistībā ar pasažieru pārvadājumu uzraudzīšanu. Izglītojamie katrs ieņem noteiktu lomu un izspēlē situāciju.

Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2021. gada 7. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=36720/>

Birze M., Kūms A. Transporta mācība 1. – Liepāja: Jelgavas tipogrāfija, 2008.

Krūmiņš N. Rokasgrāmata loģistikas sistēmas vadīšanai. – Rīga: Petrovskis & Ko, 2004.

Latvijas auto [skatīts 2021. gada 21. martā]. Pieejams: www.lauto.lv/

Latvijas Valsts ceļi [skatīts 2021. gada 1. aprīlī]. Pieejams: <http://www.lvceli.lv/>

Ministru kabineta 2012. gada 10. janvāra noteikumi Nr. 37 "Noteikumi par pasažieru starptautiskajiem pārvadājumiem ar autobusiem, to organizēšanas, veikšanas, maršrutu atklāšanas, grozīšanas un slēgšanas kārtību" [skatīts 2021. gada 21. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=242654/>

Ministru kabineta 2010. gada 13. jūlija noteikumi Nr. 634 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanas kārtība maršrutu tīklā" [skatīts 2021. gada 21. aprīlī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=214393/>

Ministru kabineta 2000. gada 31. augusta noteikumi Nr. 375 "Noteikumi par pasažieru pārvadāšanu regulāro maršrutu autobusus" [skatīts 2021. gada 11. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=12413/>

Par ES transporta politiku [skatīts 2021. gada 21. martā]. Pieejams: http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

Praude V., Beļčikovs J. Mārketings. – Rīga: Vaidelote, 1999.

Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums [skatīts 2021. gada 24. martā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=159858/>

Sprancmanis N. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. – Rīga: RTU, 2001.

Sprancmanis N., Birze M., Kūms A., Getaute-Zariņa A. Uzņēmējdarbības loģistikas pamati. – Liepāja: RTU, 2008.

**MODUĻA "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Multimediju projektors un ekrāns	1 katram izglītojamajam
1.3.	Dators ar pieeju internetam, pieeju <i>Google-maps</i>	1 uz grupu
1.4.	Specifiskās datorprogrammas pasažieru pārvadājumu aprēķinu veikšanai	1 katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Autoceļu kartes (reģiona, valsts un Eiropas mēroga)	1 katram izglītojamajam
2.2.	Zīmulis, pildspalva, dzēšgumija	1 katram izglītojamajam
2.3.	Lineāls (20 cm un 50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.4.	Kalkulators	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos" APRAKSTS*



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas veikt pasažieru pārvadājumu dispečera darba pienākumus, lietojot specifiskās loģistikas datorprogrammas, un pilnveidot komunikācijas prasmes darbā ar pasažieru pārvadājumos iesaistītajiem dalībniekiem.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Koordinēt pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas darbību. 2. Sagatavot pasažieru pārvadājumu dokumentus. 3. Operatīvi komunicēt ar pasažieru pārvadājumos iesaistītajiem dalībniekiem (šoferiem, pasažieriem, gidem u.tml.). 4. Lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas koordinēšanai atbilstoši pasažieru pārvadājumu dispečera darba specifikai.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi A un B daļas kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie pilda praktisku uzdevumu. Tiek imitēta dispečera darbadiena pasažieru pārvadājumos, izglītojamie veic atbilstošus uzdevumus: 1) strādā ar pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmu un izskaidro maršrutu sistēmā notiekošos procesus; 2) aizpilda dokumentus pirms transportlīdzekļa izbraukšanas maršrutā un pēc atgriešanās no maršruta, izskaidro šo dokumentu nozīmi; 3) demonstrē komunikācijas spējas ar pasažieriem, autobusu vadītājiem un operatīvajiem dienestiem, pieņemot attiecīgus lēmumus konkrētā ārkārtas situācijā, un izvērtē pieņemto lēmumu sekas; 4) strādā ar specifisku loģistikas datorprogrammu pasažieru pārvadājumos.

Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos" ir apgūstams kopā ar moduli "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" programmas C daļā profesionālo kvalifikāciju "Loģistikas darbinieks" un "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse" vai "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse".
--	---

* Satura izstrādē izmantots Eiropas Sociālā fonda projekta "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) darba rezultāts.

MODUĻA "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: koordinēt pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas darbību. Zina: pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmu uzņēmumā, rīcību neparedzētu transporta grafiku izmaiņu gadījumā. Izprot: pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas nodrošināšanas vajadzības un savu operatīvo lēmumu pieņemšanas sekas.	1.1. Maršrutu sistēma uzņēmumā. (30% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Maršrutu sistēmas izveidošanas nepieciešamība.	Izskaidro maršrutu sistēmas izveidošanas nepieciešamību un tās nozīmi pasažieru pārvadājumos.	Izskaidro maršrutu sistēmas izveidošanas nepieciešamību, nozīmi un priekšrocības pasažieru pārvadājumos.	Diskusija.	Izglītojamie skatās videomateriālu par pasažieru pārvadājumu maršrutu shēmām. Pēc to noskatīšanās izglītojamie diskutē par maršrutu sistēmas specifiku un tās nepieciešamību.
			Raksturo maršrutu sistēmas vietu un nozīmi uzņēmumā.	Raksturo maršrutu sistēmas izveidošanas galvenos principus.		
		1.1.2. Maršrutu sistēmas uzturēšana uzņēmumā.	Izveido un izskaidro maršrutu sistēmu uzņēmumā.	Izveido un izskaidro maršrutu sistēmu uzņēmumā un paskaidro maršrutu sistēmas uzturēšanas darbības.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie izveido maršrutu sistēmu vidēji lielā pasažieru pārvadājumu uzņēmumā. Izglītojamie sadalās grupās (2–4 grupā) un kopīgi izstrādā maršrutu sistēmu, to prezentē. Prezentācijā iepazīstina ar darba rezultātiem. Izglītojamie pamato šīs sistēmas izveidošanas nepieciešamību pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai.
		1.1.3. Ārkārtas situācijas maršrutos un lēmumu pieņemšana.	Raksturo radušās ārkārtas situācijas maršrutos un pieņem	Nosauc iespējamos riskus maršrutu sistēmā, izskaidro šo	Situācijas analīze.	Izglītojamie grupās (3–4 grupā) risina doto ārkārtas situāciju

			konkrētai situācijai atbilstošus lēmumus.	risku novēršanas iespējas, izstrādā risku novēršanas sistēmu un pieņem konkrētai situācijai atbilstošus lēmumus.		pasažieru pārvadājumos un to izskaidro.
		1.1.4. Maršrutu sistēmas koordinēšana.	Koordinē pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas darbību, pieņem situācijai atbilstošus lēmumus.	Koordinē pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas darbību un izskaidro maršrutu sistēmas koordinēšanas nozīmi, pamato koordinēšanas rezultātā pieņemtos lēmumus, izskaidrojot nepareizu lēmumu pieņemšanas iespējamās sekas.	Spēle.	Izglītojamie piedalās lietiskā spēlē "Lēmumu pieņemšana", kurā tiek piedāvātas situācijas pasažieru pārvadājumu organizēšanā un koordinēšanā. Izglītojamo uzdevums ir pieņemt lēmumus, kādas darbības jāveic konkrētajās situācijās, un novērtēt šo lēmumu sekas.
2. Spēj: sagatavot pasažieru pārvadājumu dokumentus. Zina: pasažieru pārvadājumos nepieciešamos dokumentus vietējos un starptautiskos maršrutos, to aizpildīšanas kārtību, pasažieru pārvadājumu dokumentu plūsmu. Izprot: pasažieru pārvadājumu dokumentu nozīmi un lietojumu atbilstoši	2.1. Pasažieru pārvadājumu dokumentācija. (30% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Nepieciešamā dokumentācija vietējos pasažieru pārvadājumos.	Nosauc vietējos pasažieru pārvadājumos nepieciešamos dokumentus un to lietojumu.	Raksturo vietējos pasažieru pārvadājumos nepieciešamo dokumentu nozīmi un lietojumu.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē aizpildītu vietējo pasažieru pārvadājumu dokumentu paraugus, praktiski aizpilda nepieciešamos dokumentus un pamato konkrētās informācijas nepieciešamību un aizpildīšanas secību. Izglītojamie izskaidro šo dokumentu nozīmi un specifiku.
			Aizpilda standarta dokumentus vietējos pasažieru pārvadājumos.	Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus vietējos pasažieru pārvadājumos un izskaidro dokumentu aizpildīšanas secību.		
		2.1.2. Nepieciešamā dokumentācija starptautiskajos pasažieru pārvadājumos.	Nosauc starptautiskajos pasažieru pārvadājumos nepieciešamos	Nosauc starptautiskajos pasažieru pārvadājumos nepieciešamos dokumentus, izskaidro to nozīmi un lietojumu.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie analizē aizpildītu starptautisko pasažieru pārvadājumu dokumentu paraugus, praktiski aizpilda

normatīvo aktu prasībām.			dokumentus.			nepieciešamos starptautisko pasažieru pārvadājumu dokumentus un pamato konkrētās informācijas nepieciešamību un aizpildīšanas secību. Izglītojamie izskaidro šo dokumentu nozīmi un specifiku.
			Aizpilda standarta dokumentus starptautiskajos pasažieru pārvadājumos.	Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus starptautiskajos pasažieru pārvadājumos un izskaidro dokumentu aizpildīšanas secību.		
		2.1.3. Nepieciešamās dokumentācijas sagatavošana pirms transportlīdzekļa izbraukšanas uz līnijas.	Aizpilda standarta dokumentus pirms transportlīdzekļa izbraukšanas uz līnijas.	Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus pirms transportlīdzekļa izbraukšanas uz līnijas pasažieru pārvadājumos, izskaidro dokumentu aizpildīšanas un izsniegšanas secību.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem dokumentu paraugus un pēc paraugiem aizpilda nepieciešamos dokumentus pirms transportlīdzekļa izbraukšanas uz līnijas. Pēc tam izglītojamie izskaidro darba rezultātus.
		2.1.4. Dokumentu pieņemšana un apstrāde, transportlīdzekļiem atgriežoties no līnijas.	Aizpilda dokumentus, transportlīdzeklim atgriežoties no līnijas.	Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus, transportlīdzeklim atgriežoties no līnijas pasažieru pārvadājumos, izskaidro dokumentu saņemšanas un apstrādes secību.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie saņem dokumentu paraugus un pēc paraugiem aizpilda nepieciešamos dokumentus, transportlīdzeklim atgriežoties no līnijas. Pēc tam izglītojamie izskaidro darba rezultātus.
		2.1.5. Dokumentu kārtošana, aprīte un glabāšana.	Grupē un uzglabā dokumentus noteiktajā termiņā un vietā.	Grupē un uzglabā dokumentus pēc to svarīguma un uzglabāšanas ilguma.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie praktiski aizpilda dokumentus, grupē pēc svarīguma un izskaidro dokumentu uzglabāšanas ilgumu un

			Raksturo dokumentu uzglabāšanas vietas un termiņus.	Raksturo dokumentu uzglabāšanas nepieciešamību, termiņus un uzglabāšanas vietas.		uzglabāšanas vietas.
3. Spēj: operatīvi komunicēt ar pasažieru pārvadājumos iesaistītajiem dalībniekiem (šoferiem, pasažieriem, gidiem u.c.). Zina: operatīvās komunikācijas sistēmu uzņēmumā un pasažieru pārvadājumu noteikumus, pārvadājumu grafikus un to izmaiņu alternatīvas. Izprot: operatīvās komunikācijas nozīmi pasažieru pārvadājumu organizēšanā.	3.1. Komunikācija pasažieru pārvadājumos. (20% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Komunikācijas nozīme un nepieciešamība.	Raksturo komunikācijas veidus pasažieru pārvadājumos.	Izskaidro komunikācijas nepieciešamību pasažieru pārvadājumos un analizē komunikācijas veidus un stilus atbilstoši situācijai.	Situācijas modelēšana.	Izglītojamie atbilstoši darba uzdevumam iztēlojas komunikācijas situācijas dispečeru darbā un izvērtē labākos risinājumus.
		3.1.2. Komunikācija ar pasažieriem.	Demonstrē komunikācijas spējas ar pasažieriem atbilstoši situācijai.	Demonstrē komunikācijas spējas ar pasažieriem ikdienas un ārkārtas situācijās, pamato komunikācijas stila izvēli.	Spēle.	Izglītojamie spēlē lietišķo spēli "Dispečers un pasažieris". Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomai komunicē savā starpā. Pēc lietišķās spēles izvērtē pieļautās komunikācijas nepilnības.
		3.1.3. Komunikācija ar autobusu vadītājiem.	Demonstrē komunikācijas spējas ar autobusu vadītājiem atbilstoši situācijai.	Demonstrē komunikācijas spējas ar autobusu vadītājiem ikdienišķās un ārkārtas situācijās, pamato komunikācijas stila izvēli.	Spēle.	Izglītojamie spēlē lietišķo spēli "Dispečers un autobusa vadītājs". Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomai komunicē savā starpā. Pēc lietišķās spēles izvērtē pieļautās komunikāciju nepilnības.
		3.1.4. Komunikācija ar operatīvajiem dienestiem.	Demonstrē komunikācijas spējas ar operatīvajiem	Demonstrē komunikācijas spējas ar operatīvajiem	Spēle.	Izglītojamie spēlē lietišķo spēli "Dispečers un operatīvie dienesti".

			dienestiem atbilstošās situācijās.	dienestiem ārkārtas situācijās un pamato komunikācijas stila izvēli, raksturo komunikācijas secību.		Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomai pieņem lēmumus par rīcību, un komunicē savā starpā. Pēc lietišķās spēles izvērtē pieļautās komunikācijas nepilnības.
4. Spēj: lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas koordinēšanai atbilstoši pasažieru pārvadājumu dispečera darba specifikai. Zina: specifisko loģistikas datorprogrammu darbības principus un lietojumu pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas koordinēšanā. Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammu nozīmi racionālai un operatīvai pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas koordinēšanai.	4.1. Specifiskās loģistikas datorprogrammas pasažieru pārvadājumos. (20% no moduļa kopējā apjoma)	4.1.1. Pasažieru pārvadājumu sistēmas izveidošanas datorprogrammas.	Nosauc un raksturo pasažieru pārvadājumu organizēšanā izmantojamās specifiskās loģistikas datorprogrammas.	Nosauc un raksturo pasažieru pārvadājumu organizēšanā izmantojamās specifiskā loģistikas datorprogrammas, skaidro to funkcionēšanu.	Diskusija.	Izglītojamie apkopo informāciju par datorprogrammām pasažieru pārvadājumu organizēšanā, sagatavo prezentāciju un diskutē par datorprogrammu izmantošanas priekšrocībām.
		4.1.2. Pasažieru pārvadājumu sistēmas uzturēšanas datorprogrammas.	Atbilstoši darba uzdevumam pilda dispečera pienākumus, izmantojot atbilstošas datorprogrammas.	Atbilstoši darba uzdevumam pilda dispečera pienākumus, izmantojot atbilstošas datorprogrammas, skaidro to funkcionēšanu.	Praktiskais darbs darba vietā.	Izglītojamie izpilda konkrētus dispečera darba uzdevumus ar datorsistēmas palīdzību prakses vadītāja vai atbildīgās personas uzraudzībā. Izglītojamie izskaidro izmainīto parametru ietekmi uz sistēmā ietvertu informāciju uzņēmumā.
		4.1.3. Transportlīdzekļu kontroles sistēmas.	Kontrolē transportlīdzekļus ar navigācijas programmām.	Kontrolē transportlīdzekļus ar navigācijas programmām, izskaidro kontroles nepieciešamību un sistēmas darbības principus.	Informācijas tehnoloģiju izmantošana.	Izglītojamie veic praktiskus uzdevumus – kontrolē transportlīdzekļus, izmantojot navigācijas un pārlūkošanas sistēmas. Izglītojamie izskaidro iegūtos rezultātus un sistēmu nepieciešamību.

Ieteicamie avoti

Birze M., Kūms A. Transporta mācība 1. – Liepāja: RTU, 2008.

Latvijas auto [skatīts 2021. gada 21. aprīlī]. Pieejams: <http://www.lauto.lv/>

Praude V., Beļčikovs J. Mārketings. – Rīga: Vaidelote, 1999.

Rootamm-Valter J. Sekretāra ABC. – Tallina: Vastus, 2002.

Sprancmanis N. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. – Rīga: RTU, 2001.

**MODUĻA "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Dators ar pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Pārvietojamā tāfele (flipčarts)	1 uz grupu
1.6.	Specifiskās datorprogrammas	1 komplekts katram izglītojamajam
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls	1 uz grupu
2.2.	Pavaddokumentu veidlapas	1 katram izglītojamajam
2.3.	A2, A4 formāta baltas lapas	1 katram izglītojamajam
2.4.	Lineāls (50 cm)	1 katram izglītojamajam
2.5.	Kalkulatori	1 katram izglītojamajam



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Darbs resursu vadības sistēmā (ERP)" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas izmantot ERP sistēmas sniegtās priekšrocības uzņēmuma ražošanas procesu organizēšanā, vadīšanā un uzraudzībā.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Plānot materiālo resursu piegādes ERP sistēmā atbilstoši ražošanas plānam un finanšu resursiem. 2. Uzraudzīt materiālo resursu piegādes plāna izpildi ERP sistēmā. 3. Kontrolēt ražošanas materiālu plūsmas uzņēmumā.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Darbs resursu vadības sistēmā (ERP)" apguves noslēgumā izglītojamie: – plāno materiālos resursus un sagatavo pasūtījumu ERP sistēmā; – sagatavo pasūtījumu grafiku ERP sistēmā; – sagatavo pārskatus par materiālo resursu plūsmām ERP sistēmā; – sagatavo atlikumus un norakstīšanas transakcijas ERP sistēmā; – reģistrē kvalitātes neatbilstības ERP sistēmā.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Darbs resursu vadības sistēmā (ERP)" ir apgūstams programmas C daļā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse".

MODUĻA "Darbs resursu vadības sistēmā (ERP)" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: plānot materiālo resursu piegādes ERP sistēmā atbilstoši ražošanas plānam un finanšu resursiem. Zina: resursu vadības sistēmas, to darbības principus, biežāk izmantotos sistēmu moduļus, materiālo resursu plānošanas rīkus un paņēmienus, izejvielu un materiālu pasūtījuma sagatavošanas un noformēšanas paņēmienus ERP sistēmā. Izprot: materiālo resursu iepirkumu saistību ar gatavās produkcijas pasūtījumu izpildes	1.1. Resursu vadības sistēmas (ERP). (5% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Resursu vadības sistēmu veidi.	Atšķir resursu vadības sistēmas (ERP).	Salīdzina resursu vadības sistēmas (ERP).	Pārrunas.	Izglītojamie interneta resursos meklē informāciju par resursu vadības sistēmām, salīdzina dažādas resursu vadības sistēmas un pārrunā iegūto informāciju par ERP sistēmām, precīzi lietojot terminoloģiju un aktus.
		1.1.2. Resursu vadības sistēmas lietošana ražošanas procesu organizēšanā.	Apraksta resursu vadības sistēmas lietošanu ražošanas procesā.	Raksturo resursu vadības sistēmas lietošanu ražošanas procesā un pamato ieguvumus.	Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie izlozes kārtībā sagatavo prezentāciju par konkrētu resursu vadības sistēmu un tās izmantošanu ražošanas procesu organizēšanā, demonstrē prezentācijas un diskutē par resursu vadības sistēmu izmantošanas ieguvumiem ražošanas organizēšanā.
	1.2. Resursu vadības sistēmas (ERP) uzbūve.	1.2.1. Materiālo resursu plānošanas sistēmu moduļi.	Atšķir materiālo resursu plānošanas sistēmu moduļus.	Raksturo un analizē materiālo resursu plānošanas sistēmu moduļus.	Analīze.	Izglītojamie individuāli analizē resursu vadības sistēmas moduļus, to funkcionalitāti.

nodrošināšanu.	(10% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.2. Resursu vadības sistēmu plānošanas rīki un paņēmieni.	Apraksta resursu vadības sistēmas materiālo resursu plānošanas rīkus un paņēmienus.	Raksturo un analizē resursu vadības sistēmas materiālo resursu plānošanas rīkus un paņēmienus.	Vingrināšanās.	Izglītojamie vingrinoties iepazīstas ar materiālo resursu plānošanas rīkiem un paņēmieniem ERP sistēmā.
	1.3. Izejvielu un materiālu pasūtījuma sagatavošanas un noformēšanas paņēmieni ERP sistēmā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. Materiālo resursu iepirkumu nodrošināšana ERP sistēmā.	Plāno materiālo resursu iepirkumu ERP sistēmā.	Plāno materiālo resursu iepirkumu ERP sistēmā atbilstoši ražošanas plānam un finanšu resursiem, skaidro veiktās darbības.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie pilda praktisku uzdevumu ERP sistēmā – sagatavo materiālo resursu iepirkumu plānu ERP sistēmā atbilstoši dotajam ražošanas plānam un finanšu resursiem.
		1.3.2. Izejvielu un materiālu pasūtījumu sabalansēšana ar gatavās produkcijas pasūtījumu izpildes nodrošināšanu ERP sistēmā.	Sabalansē izejvielu un materiālu pasūtījumus ar gatavās produkcijas pasūtījumiem ERP sistēmā.	Sabalansē izejvielu un materiālu pasūtījumus ar gatavās produkcijas pasūtījumiem ERP sistēmā, pamato sabalansēšanas nozīmi ražošanas procesa organizēšanā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie pilda praktisku uzdevumu ERP sistēmā – veic materiālo resursu iepirkumu sabalansēšanu ar gatavās produkcijas pasūtījumiem.
		1.3.3. Materiālo resursu pasūtījumu sagatavošana un noformēšana ERP sistēmā.	Apraksta materiālo resursu pasūtījumu sagatavošanas un noformēšanas rīkus un paņēmienus. Sagatavo un noformē materiālo resursu pasūtījumus ERP sistēmā.	Analizē materiālo resursu pasūtījumu sagatavošanas un noformēšanas rīkus un paņēmienus. Sagatavo un noformē materiālo resursu pasūtījumus ERP sistēmā atbilstoši materiālo resursu iepirkumu plānam.	Vingrināšanās. Praktiskais darbs.	Izglītojamie vingrinoties iepazīstas ar materiālo resursu sagatavošanas un noformēšanas rīkiem un paņēmieniem ERP sistēmā. Izglītojamie individuāli veic materiālo resursu pasūtījumu sagatavošanu un noformēšanu ERP sistēmā.
2. Spēj: uzraudzīt materiālo resursu piegādes plāna izpildi ERP sistēmā.	2.1. Saņemto izejvielu, materiālu un saistīto pakalpojumu uzskaitē, kontrole,	2.1.1. Saņemto izejvielu un materiālu uzskaites paņēmieni, atlikumu un derīguma termiņu kontrole, kvalitātes	Apraksta saņemto izejvielu un materiālu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā. Veic saņemto	Raksturo un salīdzina saņemto izejvielu un materiālu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot uzskaites materiālus, apgūst saņemto izejvielu un materiālu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā.

Zina: saņemto izejvielu un materiālu un saistīto pakalpojumu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā, pavaddokumentu noformēšanas paņēmienus preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos, materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmienus ERP sistēmā. Izprot: resursu vadības sistēmas izmantošanas priekšrocības materiālo resursu piegādes plāna uzraudzībai un operatīvai lēmumu pieņemšanai.	atlikumu vadība. (10% no moduļa kopējā apjoma)	problēmu fiksācija, norakstīšana ERP sistēmā.	izejvielu un materiālu uzskaiti, atlikumu un derīguma termiņu kontroli, kvalitātes problēmu fiksāciju, norakstīšanu ERP sistēmā.	Veic saņemto izejvielu un materiālu uzskaiti, atlikumu un derīguma termiņu kontroli, kvalitātes problēmu fiksāciju, norakstīšanu ERP sistēmā, skaidro veiktās darbības.		Izglītojamie individuāli veic saņemto izejvielu un materiālu uzskaiti, atlikumu un derīguma termiņu kontroli, kvalitātes problēmu fiksāciju, norakstīšanu ERP sistēmā ERP sistēmā.
		2.1.2. Saņemto pakalpojumu uzskaites paņēmieni ERP sistēmā.	Apraksta saņemto pakalpojumu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā. Veic saņemto pakalpojumu uzskaiti ERP sistēmā.	Raksturo un salīdzina saņemto pakalpojumu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā. Veic saņemto pakalpojumu uzskaiti ERP sistēmā, skaidro veiktās darbības.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot uzskaites materiālus, apgūst saņemto pakalpojumu uzskaites paņēmienus ERP sistēmā. Izglītojamie individuāli veic saņemto pakalpojumu uzskaiti ERP sistēmā.
	2.2. Pavaddokumentu noformēšanas paņēmieni darījumos (rīcībā) ar precēm. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Preču saņemšanas pavaddokumentu noformēšanas paņēmieni ERP sistēmā.	Apraksta preču saņemšanas pavaddokumentu noformēšanas paņēmienus ERP sistēmā. Noformē preču saņemšanas pavaddokumentus ERP sistēmā.	Izvērtē un salīdzina preču saņemšanas pavaddokumentu noformēšanas paņēmienus ERP sistēmā. Noformē preču saņemšanas pavaddokumentus ERP sistēmā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot uzskaites materiālus un iepriekš doto plānu, noformē preču saņemšanas pavaddokumentus ERP sistēmā.
		2.2.2. Pavaddokumentu noformēšanas paņēmieni ERP sistēmā preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos.	Apraksta pavaddokumentu noformēšanas paņēmienus preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos.	Izvērtē pavaddokumentu noformēšanas paņēmienus preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos. Noformē pavaddokumentus	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot uzskaites materiālus un iepriekš doto plānu, noformē pavaddokumentus ERP sistēmā preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos.

			Noformē pavaddokumentus ERP sistēmā preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos.	ERP sistēmā preču atgriešanai darījuma partneriem neatbilstību konstatēšanas gadījumos.		
	2.3. Pārskati ERP sistēmā. Materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmieni ERP sistēmā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Pārskatu veidi ERP sistēmā.	Apraksta pārskatu veidus ERP sistēmā.	Analizē pārskatu veidus ERP sistēmā un to izmantošanu procesu uzraudzībā.	Pārrunas.	Izglītojamie apkopo informāciju par pārskatu veidiem ERP sistēmā un pārrunā pārskatu izmantošanas iespējas ERP sistēmā.
		2.3.2. Materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmieni ERP sistēmā.	Apraksta materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmienus ERP sistēmā. Sagatavo materiālo resursu piegāžu pārskatus ERP sistēmā. Uzrauga materiālo resursu piegādes plāna izpildi ERP sistēmā, izmantojot pārskatus.	Salīdzina materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmienus ERP sistēmā. Sagatavo materiālo resursu piegāžu pārskatus ERP sistēmā. Uzrauga materiālo resursu piegādes plāna izpildi ERP sistēmā, izmantojot pārskatus, izdara secinājumus par piegādes plāna izpildi.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie, izmantojot uzskates materiālus, apgūst materiālo resursu piegāžu pārskatu sagatavošanas paņēmienus ERP sistēmā. Izglītojamie individuāli sagatavo materiālo resursu piegāžu pārskatus ERP sistēmā un salīdzina ar plānu.
3. Spēj: kontrolēt ražošanas materiālu plūsmas uzņēmumā. Zina: faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmienus noliktavā	3.1. Materiālu krājumu kontroles paņēmieni. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmieni noliktavā.	Apraksta faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmienus noliktavā. Kontrolē faktiskos ražošanas materiālu krājumus noliktavā.	Analizē faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmienus noliktavā. Kontrolē faktiskos ražošanas materiālu krājumus noliktavā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie veic faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroli noliktavā, izmantojot dažādus uzskaites paņēmienus ERP sistēmā.

un ražošanas procesā, materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites, pārskatu sagatavošanas paņēmienus ERP sistēmā.		3.1.2. Faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmieni ražošanas procesā.	Apraksta faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmienus ražošanas procesā. Kontrolē faktiskos ražošanas materiālu krājumus ražošanas procesā.	Analizē faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroles paņēmienus ražošanas procesā. Kontrolē faktiskos ražošanas materiālu krājumus ražošanas procesā.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie veic faktisko ražošanas materiālu krājumu kontroli ražošanas procesā, izmantojot dažādus uzskaites paņēmienus ERP sistēmā.
Izprot: noliktavu uzskaites saistību ar materiālu piegādes, gatavās produkcijas uzskaiti un materiālu uzskaiti ražošanas procesā.	3.2. Materiālu uzskaitē un pārskatu veidi ERP sistēmā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaitē.	Raksturo materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites paņēmienus. Veic materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaiti.	Analizē materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites paņēmienus. Veic materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaiti.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie individuāli veic materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaiti ERP sistēmā.
		3.2.2. Materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites pārskatu sagatavošana.	Apraksta materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites pārskatu sagatavošanu. Sagatavo materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites pārskatus. Kontrolē materiālu izsniegšanu, gatavās produkcijas un materiālu atlikumus, izmantojot pārskatus.	Analizē materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites pārskatu sagatavošanas paņēmienus. Sagatavo materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu uzskaites pārskatus. Kontrolē ražošanas materiālu plūsmas uzņēmumā, izmantojot pārskatus.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie individuāli sagatavo pārskatus par materiālu izsniegšanas, gatavās produkcijas un materiālu atlikumu ERP sistēmā.

Ieteicamie avoti

Biznesa vadības sistēma Directo [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.directo.lv/>

HansaWorld. Pirmais Ofiss. Rokasgrāmata [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams:

http://www.hansamanuals.com/main/english/none/theconf___626/manuals/version___85/hwconvindex.htm

Jumis – grāmatvedības un uzņēmuma vadības sistēma [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://dl.mansjumis.lv/TildesJumis/Help/5.5/Online/index.html>

Lietotāja dokumentācija. Modulis *Lietotāja saskarne, sistēmas uzstādījumi, atskaišu sagatavošana un drukāšana*. Horizon 490. versija. – Visma Enterprise, 2016 [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: https://horizon.lv/data/support_files/267%201%20LDO.12.16.HOR_Saskarne_sistema_490v.pdf

Microsoft Dynamics NAV (Navision) [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.elva.lv/produkti/microsoft-dynamics-nav/funkcionalitate/>

MONEO iesācēja rokasgrāmata [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://moneo.lv/rokasgramata/>

OZOLS resursu vadības sistēma [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.ozols.lv/page/risinajumi>

**MODUĻA "Darbs resursu vadības sistēmā (ERP)"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
1.8.	ERP datorprogrammas	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Loģistika e-komercijā" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas novērtēt un izmantot e-komercijas iespējas un apgūt praktiskās iemaņas digitālās vides rīku un metožu izmantošanā ražošanas uzņēmuma attīstības veicināšanai.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Lietot dažādas e-komercijas platformas. 2. Pasūtīt, pieņemt, apstrādāt un nosūtīt pasūtījumus (tai skaitā pārrobežu), izmantojot e-komercijas platformas. 3. Organizēt un kontrolēt preču aprites izsekojamību e-komercijā.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Loģistika e-komercijā" apguves noslēgumā izglītojamie sagatavo: – ražošanas uzņēmuma e-komercijas procesu aprakstu (preču ražošana, pasūtījumu apstrāde, samaksas kārtība un iespējas, piegādes veidi un kārtība, izmaksas un laika patēriņš); – e-komercijas juridisko prasību aprakstu (distances līgumi, privātuma politika, struktūrvienības reģistrēšana VID); – klientu piesaistes pasākuma plānu.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Loģistika e-komercijā" ir apgūstams programmas C daļā profesionālās kvalifikācijas "Ražošanas loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Ražošanas loģistikas darbinieka prakse".

MODUĻA "Loģistika e-komercijā" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: lietot dažādas e-komercijas platformas. Zina: e-biznesa un e-komercijas pamatprincipus un praktiskos aspektus, kas ir pamatā e-biznesam, e-komercijas veidus un modeļus, e-komercijas norēķinu sistēmas. Izprot: virtuālo biznesa attiecību nepieciešamību un efektivitāti.	1.1. E-biznesa un e-komercijas pamatprincipi. (10% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Virtuālā biznesa formas.	Apraksta virtuālā biznesa formas.	Raksturo un izvērtē virtuālā biznesa formas, to attīstības tendences.	Domu karte. Prezentācija. Pārrunas.	Izglītojamie, izmantojot dažādus avotus, apkopo informāciju par virtuālā biznesa formām un nelielās grupās (2–3 grupā) zīmē domu karti ar atslēgvārdiem "virtuālā biznesa formas". Katra grupa prezentē savu domu karti un pārrunā ar grupas biedriem virtuālā biznesa attīstības tendences.
		1.1.2. E-komercijas darbības pamatprincipi.	Raksturo e-komercijas darbības pamatprincipus.	Raksturo un izvērtē e-komercijas darbības pamatprincipus.	Vizualizēšana. Prezentācija.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) vāc un apkopo informāciju par e-komercijas darbības pamatprincipiem un attēlo to shēmas veidā. Katra grupa prezentē savu shēmu. Izglītojamie vienojas par precīzāko un pilnīgāko e-komercijas darbības pamatprincipu vizualizāciju.
	1.2. E-komercijas modeļi.	1.2.1. B2B e-komercija.	Raksturo B2B e-komerciju.	Izvērtē B2B e-komercijas iespējas.	Pārrunas.	Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijas avotus, apkopo informāciju

	(10% no moduļa kopējā apjoma)					par B2B e-komercijas modeli un pārrunā šī modeļa iespējas.
		1.2.2. B2C e-komercija.	Raksturo B2C e-komerciju.	Izvērtē B2C e-komercijas iespējas.	Pārrunas.	Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijas avotus, apkopo informāciju par B2C e-komercijas modeli un pārrunā šī modeļa iespējas.
	1.3. E-komercijas platformas. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.3.1. E-komercijas platformu veidi.	Nosauc dažādas e-komercijas platformas.	Salīdzina e-komercijas platformu veidus. Raksturo e-komercijas platformas.	Prezentācija. Diskusija. Praktiskais darbs.	Izglītojamie izlozes kārtībā sagatavo prezentācijas par konkrētām e-komercijas platformām, prezentē tās un diskusijās salīdzina dažādu e-komercijas platformu veidus un to iespējas. Izglītojamie veido e-komercijas platformu salīdzinošo tabulu, izmantojot dažādus kritērijus (izmaksas, funkcijas u.c.).
		1.3.2. E-komercijas platformu izmantošana.	Apraksta e-komercijas platformu izmantošanas iespējas.	Izvērtē dažādu e-komercijas platformu izmantošanas iespējas.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie testē dažādas e-komercijas platformas un papildina iepriekšējā uzdevumā sagatavoto tabulu ar platformu priekšrocībām un trūkumiem.
			Lieto e-komercijas platformu virtuālā biznesa sākšanai.	Lieto un izvērtē e-komercijas platformu piemērotību B2B un B2C modeļiem.	Eksperiments.	Izglītojamie kādā no bezmaksas e-komercijas platformām vai platformā, kurai ir bezmaksas izmēģinājuma iespējas, veido savu virtuālo veikalu.

	1.4. E-komercijas norēķinu sistēmas. (15% no moduļa kopējā apjoma)	1.4.1. E-komercijas norēķinu sistēmas tehnoloģiskie risinājumi.	Atšķir dažādas e-komercijas norēķinu sistēmas. Raksturo e-komercijas tehnoloģiskos nodrošinājumus.	Izvērtē dažādu e-komercijas norēķinu sistēmu tehnoloģisko risinājumu lietojumu un sniegtās priekšrocības. Salīdzina dažādus tehnoloģiskos risinājumus.	Prezentācija. Analīze.	Izglītojamie apkopo informāciju un sagatavo prezentāciju par e-komercijas norēķinu sistēmām. Prezentē apkopoto informāciju grupas biedriem un grupā veic norēķinu sistēmu salīdzinošo analīzi.
		1.4.2. Elektronisko rēķinu iesniegšana un samaksa.	Atšķir un raksturo dažādus elektronisko rēķinu iesniegšanas un samaksas veidus. Veic elektronisko rēķinu sagatavošanu, nosūtīšanu un samaksu.	Izvēlas optimālāko elektronisko rēķinu iesniegšanas un samaksas veidu. Veic elektronisko rēķinu sagatavošanu, nosūtīšanu un samaksu.	Izpēte.	Izglītojamie testē dažādu interneta veikalu samaksas sistēmas, izvērtē to ērtumu un drošumu.
2. Spēj: pasūtīt, pieņemt, apstrādāt un nosūtīt pasūtījumus (tai skaitā pārrobežu), izmantojot e-komercijas platformas. Zina: preču pasūtīšanas, pieņemšanas,	2.1. Preču aprites process e-komercijā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Preču pasūtīšanas pamatprincipi un metodes e-vidē.	Atšķir un raksturo preču pasūtīšanas pamatprincipus un metodes e-vidē. Izveido preču pasūtījumu e-vidē.	Pamato un analizē pasūtīšanas pamatprincipus un metodes e-vidē. Izveido preču pasūtījumu e-vidē.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie individuāli kādā no bezmaksas e-komercijas platformām vai platformā, kurai ir bezmaksas izmēģinājuma iespējas, izveidotajā e-veikalā sagatavo elektronisko rēķinu un nosūta to kādam no grupas biedriem samaksai.
		2.1.2. Preču pasūtījuma apstrādes un izpildes pamatprincipi un metodes.	Atšķir un raksturo preču pasūtījuma apstrādes un izpildes pamatprincipus un metodes.	Pamato un analizē preču pasūtījuma apstrādes un izpildes pamatprincipus un metodes.	Praktiskais darbs.	Izglītojamie e-vidē veic preču pasūtījumu apstrādi un nodod to izpildei.

apstrādes un nosūtīšanas pamatprincipus un metodes (tai skaitā pārrobežu) e-komercijā, piegādes risinājumus e-komercijā. Izprot: digitālas vides sniegtās priekšrocības preču un pakalpojumu apritē un tiesiskos regulējumus vietējos un starptautiskajos tirgos (tai skaitā e-komercijas).			Apstrādā un nosūta preču pasūtījumu izpildei.	Apstrādā un nosūta preču pasūtījumu izpildei.		
		2.1.3. Preču piegādes risinājumi.	Atšķir preču piegādes risinājumus. Raksturo preču piegādes risinājumus. Organizē preču piegādi e-vidē.	Analizē preču piegādes risinājumus. Pamato izvēlēto preču piegādes risinājumu. Organizē preču piegādi e-vidē.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie darba lapās apkopo informāciju par preču piegādes risinājumiem un atbilstoši dotajai situācijai modelē preču piegādes organizēšanu, pamato izvēlēto risinājumu.
	2.2. Tiesiskais regulējums e-komercijā. (15% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.1. Tiesiskais regulējums vietējos tirgos e-komercijā.	Apraksta tiesisko regulējumu vietējos tirgos.	Izskaidro tiesisko regulējumu vietējos tirgos.	Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijas avotus, apkopo informāciju par e-komercijas tiesisko regulējumu vietējā tirgū (reģistrēšana, distances līgums, nodokļi, patērētāju tiesības u.c.), prezentē to un diskutē par e-komercijas tiesiskā regulējuma nozīmi vietējos tirgos un normatīvo aktu neievērošanas sekām.
		2.2.2. Tiesiskais regulējums starptautiskajos tirgos e-komercijā.	Apraksta tiesisko regulējumu starptautiskajos tirgos.	Izskaidro tiesisko regulējumu starptautiskajos tirgos.	Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijas avotus, apkopo informāciju par e-komercijas tiesisko regulējumu starptautiskajā tirgū (reģistrēšana, distances līgums, nodokļi, patērētāju tiesības u.c.), prezentē to un diskutē par e-komercijas tiesiskā regulējuma nozīmi starptautiskajos tirgos un normatīvo aktu neievērošanas sekām.

3. Spēj: organizēt un kontrolēt preču aprites izsekojamību e-komercijā. Zina: preču izsekojamības pamatprincipus un nostādnes e-komercijā. Izprot: preču aprites izsekojamības nozīmi e-komercijā.	3.1. Preču izsekojamības pamatprincipi un nostādnes e-komercijā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. Preču izsekojamība iepirkumos.	Apraksta preču izsekojamību iepirkumos. Organizē preču izsekojamību iepirkumos.	Izskaidro preču izsekojamību iepirkumos. Organizē preču izsekojamību iepirkumos.	Situāciju modelēšana.	Izglītojama vai izglītojamo grupa apkopo informāciju par preču izsekojamības sistēmām un modelē dažādas preču izsekojamības shēmas preču iepirkumos.
		3.1.2. Izsekojamība, nosūtot/pārdodot preces.	Apraksta preču izsekojamību, nosūtot/pārdodot preces. Organizē preču izsekojamību, nosūtot/pārdodot preces. Apraksta bīstamo un akcīzes preču pārvietošanas un kontroles sistēmas un ar to saistītos elektroniskos dokumentus (e-AD – elektroniski administratīvais dokuments, EMCS, SAAD, <i>Track&Trace</i> – tabakas izstrādājumu izsekojamības sistēma, DDL – drošības darba lapas).	Izskaidro preču izsekojamību, nosūtot/pārdodot preces. Organizē preču izsekojamību, nosūtot/pārdodot preces. Apraksta un pamato bīstamo un akcīzes preču pārvietošanas un kontroles sistēmu nozīmi un ar to saistītos elektroniskos dokumentus (e-AD – elektroniski administratīvais dokuments, EMCS, SAAD, <i>Track&Trace</i> – tabakas izstrādājumu izsekojamības sistēma, DDL – drošības darba lapas).	Situāciju modelēšana. Praktiskais darbs.	Izglītojama vai izglītojamo grupa modelē dažādas preču izsekojamības shēmas preču nosūtīšanā/pārdošanā. Izglītojama vai izglītojamo grupa apkopo un analizē informāciju par bīstamo un akcīzes preču pārvietošanas un kontroles sistēmām un ar tām saistītajiem elektroniskajiem dokumentiem.
	3.2. Datu apmaiņas aizsardzība e-komercijā. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. Datu apmaiņas drošums.	Apraksta datu apmaiņas un aizsardzības nosacījumus.	Izvērtē un pamato datu apmaiņas un aizsardzības nosacījumus.	Pārrunas.	Izglītojamie apkopo dažādos avotos pieejamo informāciju par normatīvajiem aktiem informācijas tehnoloģiju drošības jomā un datu drošumu e-komercijā,

						pārrunā datu apmaiņas un aizsardzības nosacījumus.
		3.2.2. Kiberdrošība e-komercijā.	Uzskaita kiberdrošības veidus e-komercijā.	Analizē un izvērtē kiberdrošības veidus e-komercijā.	Situāciju modelēšana.	Izglītojamie modelē kiberuzbrukuma variantus un piedāvā risinājumus e-komercijas drošībai.

Ieteicamie avoti

Distances tirdzniecība. – Patērētāju tiesību aizsardzības centrs [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.ptac.gov.lv/lv/distances-tirdznieciba>

Drošība internetā [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: https://eprasmes.lv/wp-content/uploads/2015/08/Drosiba_interneta_eScouts_final.pdf

E-komercija. – Valsts ieņēmumu dienests [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.vid.gov.lv/lv/e-komercija>

Gaile-Sarkane E. E-komercija. Lekciju konspekts. – Rīga: RTU izdevniecība, 2003.

Gaile-Sarkane E. E-mārketinga pamati. – Rīga: RTU izdevniecība, 2005.

Informācijas un komunikāciju tiesības. U. Ķīņa redakcijā. – Rīga: Turība, 2002.

Informācijas tehnoloģiju drošības likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/220962-informacijas-tehnologiju-drosibas-likums>

Lektauers A., Merkurjevs J., Romānovs A. Elektroniskā komercija. Mācību līdzeklis – Rīga: RTU izdevniecība, 2008.

Pasaules pasta konvencija [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/starptautiskie-ligumi/id/1802>

Patērētāju tiesību aizsardzības likums [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/23309-pateretaju-tiesibu-aizsardzibas-likums>

Pārvietošana atliktajā režīmā EMCS ar e-AD [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: <https://www.vid.gov.lv/lv/parvietosana-atliktaja-rezima-emcs-ar-e-ad>

Kā uzņēmumiem iepirkt izejvielas pārdomāti, lai labāk pārvaldītu bīstamās ķīmiskās vielas maisījumos un izstrādājumos [skatīts 2021. gada 10. augustā]. Pieejams: http://stradavesels.lv/Uploads/2019/03/19/Iepirkumu_veidlapa.pdf

Komisijas Regula (EEK) Nr. 3649/92 par vienkāršotiem pavaddokumenti, Kopienas iekšienē pārvadājot akcīzes ražojumus, kas ir nodoti patēriņam nosūtītājā dalībvalstī [skatīts 2021. gada 12. augustā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992R3649&from=LV>

Tabakas izstrādājumu izsekojamības sistēmas uzbūve [skatīts 2021. gada 11. augustā]. Pieejams: <https://www.vid.gov.lv/sites/default/files/001.png>

Rosena A. E-komercija. Jautājumi un atbildes. – Rīga: Puse plus, 2002.

Chaffey D. E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 4/E. – London: Pearson/Prentice Hall, 2009.

Laudon K., Guercio C. T. E-Commerce. – London: Pearson/Prentice Hall Prentice Hall, 2011.

Reynold J. Logistics and Fulfillment for e-business. A Practical Guide to Mastering Back Office Functions for Online Commerce. – Publisher: CRC Press, 2001.

Reynold J. The Complete E-Commerce Book: Design, Build, and Maintain a Successful Web-Based Business. – Publisher: CMP Books, 2004.

Turban E., King D., Lee J. et al. Electronic commerce 2010: a managerial perspective. – Boston; Upper Saddle River, NJ Pearson, 2010.

Turban E., King, D., Lang, J. Introduction to Electronic Commerce. 3/E. – London: Pearson/Prentice Hall, 2011.

**MODUĻA "Loģistika e-komercijā"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu



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

Nr.8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

MODUĻA "Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana" APRAKSTS



Uz sākumu

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas atpazīt dažādus mobilitāti veidojošus servissus, noteikt sabiedriskā transporta lomu mobilitātes pakalpojumos un novērtēt MaaS sadarbības un norēķinu izdevīgumu mobilitātes veidotājiem un lietotājiem.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamo prasmes: 1. Atpazīt dažādus mobilitāti veidojošus servissus. 2. Noteikt sabiedriskā transporta lomu mobilitātes pakalpojumā. 3. Novērtēt MaaS sadarbības un norēķinu izdevīgumu mobilitātes veidotājiem un lietotājiem.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūti visi programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse".
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa "Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana" apguves noslēgumā izglītojamie izstrādā apvienota sabiedriskā un privātā transporta pakalpojuma shēmu atbilstoši situācijai.
Moduļa nozīme un vieta kartē	Modulis "Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana" ir apgūstams programmas C daļā profesionālās kvalifikācijas "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieks" iegūšanai, un to apgūst pēc brīvas izvēles pirms noslēdzošā moduļa "Pasažieru pārvadājumu loģistikas darbinieka prakse".

MODUĻA "Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana" SATURS

Sasniedzamais rezultāts	Temats	Ieteicamais saturs	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		Metodiskais nodrošinājums	
			Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas	Idejas īstenošanai
1. Spēj: atpazīt dažādus mobilitāti veidojošus servisu. Zina: mobilitātes definīciju, mērķus un tās pamatelementus (digitālie pakalpojumi, sabiedriskais transports u.c. pārvietošanās veidi). Izprot: mobilitātes kā servisa ietekmi uz privātā un sabiedriskā transporta infrastruktūras izmantošanas efektivitāti.	1.1. Mobilitāte kā pakalpojums (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS). (20% no moduļa kopējā apjoma)	1.1.1. Mobilitāte kā pakalpojums (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS) skaidrojums un mērķi.	Apraksta mobilitātes kā pakalpojuma būtību, nosauc mērķus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem mobilitātes kā pakalpojuma būtību, apraksta mērķus.	Pārrunas.	Izglītojamie interneta resursos meklē informāciju par mobilitāti kā pakalpojumu (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS), pārrunā iegūto informāciju par mobilitāti kā pakalpojumu, tās mērķiem.
		1.1.2. Mobilitāte kā pakalpojums (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS) privātā transporta aizstāšanā.	Raksturo mobilitāti kā privātā transporta alternatīvu.	Pamato mobilitātes priekšrocības un ieguvumus privātā transporta aizstāšanā.	Pārrunas.	Izglītojamie pārrunā mobilitāti kā privātā transporta alternatīvu, tās priekšrocības un ieguvumus.
		1.1.3. Mobilitāte kā pakalpojums (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS) sabiedriskā transporta izmantošanā.	Raksturo sabiedriskā transporta nozīmi mobilitātē.	Raksturo un analizē sabiedriskā transporta nozīmi mobilitātē.	Referāts.	Izglītojamie apkopo informāciju par mobilitāti kā pakalpojumu sabiedriskā transporta izmantošanā un sagatavo referātu.
	1.2. Mobilitātes servisa (<i>Mobility-as-a-Service</i> – MaaS) pamatelementi.	1.2.1. Mobilitātes digitālie pakalpojumi.	Apraksta mobilitātes digitālos pakalpojumus.	Izvērtē un salīdzina dažādus mobilitātes digitālos pakalpojumus.	Domu karte. Prezentācija. Diskusija.	Izglītojamie nelielās grupās (2–3 grupā) zīmē domu karti atslēgvārdiem <i>mobilitātes servisa</i>

	(15% no moduļa kopējā apjoma)	1.2.2. Mobilitāte – sabiedriskais transports.	Izvērtē sabiedrisko transportu mobilitātes servisā.	Pamato nepieciešamību izmantot sabiedrisko transportu mobilitātes servisā.		<i>pamatelementi: digitālie pakalpojumi, sabiedriskais transports, publiskie pārvietošanās veidi.</i> Prezentē domu kartes un diskutē par pamatelementu lomu mobilitātes kā pakalpojuma nodrošināšanā.
		1.2.3. Mobilitāte – citi pārvietošanās veidi.	Atšķir dažādus publiskos pārvietošanās veidus.	Raksturo un salīdzina dažādus publiskos pārvietošanās veidus.		
2. Spēj: noteikt sabiedriskā transporta lomu mobilitātes pakalpojumā. Zina: pārsēšanās punktu (mobilitātes punktu) lomu, pieejamos pakalpojumus tajos, sabiedriskā transporta maršrutu savstarpējo koordināciju. Izprot: mobilitātes punktu novietojuma nozīmi veiksmīgai pasažieru piesaistei, sabiedriskā transporta kustības sinhronizācijas nozīmi pasažieru pārvadājumos.	2.1. Mobilitātes punkti. (10% no moduļa kopējā apjoma)	2.1.1. Mobilitātes punktu jēdziens.	Raksturo mobilitātes punktu jēdzienu.	Izskaidro un ilustrē ar piemēriem mobilitātes punktu jēdzienu.	Debates.	Izglītojamie apspriež apgalvojumu, piemēram: "Mobilitātes punkti ir dažādu līmeņu transporta mezgli ar pamatuzdevumu ikvienam to lietotājam nodrošināt ērtus dažādu transporta veidu savienojumus vienkopus, piedāvājot alternatīvus pārvietošanās veidus (t.sk. koplietošanas transportlīdzekļus) un mazinot nepieciešamību izmantot privāto autotransportu", un debatē par mobilitātes punktu izvietojumu lietotājiem un to nozīmi ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstībā.
		2.1.2. Mobilitātes punktu novietojums.	Raksturo mobilitātes punktu novietojumu.	Analizē mobilitātes punktu novietojumu.		
		2.1.3. Mobilitātes punktu lietotāji.	Nosauc mobilitātes punktu lietotājus.	Analizē mobilitātes punktu lietotājus.		
	2.2. Teritoriālie satiksmes mobilitātes punkti.	2.2.1. Apkaimes mobilitātes punkti.	Nosaka apkaimes mobilitātes punktus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem apkaimes mobilitātes punktus.	Izpēte (izzināšana). Prezentācija.	Izglītojamie nelielās grupās pēta teritoriālos satiksmes mobilitātes punktus (apkaimes, mikromobilitātes, pilsētas, reģionālos, starptautiskos),
	(15% no moduļa kopējā apjoma)	2.2.2. Mikromobilitātes punkts.	Nosaka mikromobilitātes punktus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem		

				mikromobilitātes punktus.		patstāvīgi vāc informāciju, apkopo pētījuma rezultātus, tos prezentē, lietojot vizuālos uzskates līdzekļus, piemēram, zīmējumus, videomateriālus, fotogrāfijas, maketus.
		2.2.3. Pilsētas mobilitātes punkts.	Nosaka pilsētas mobilitātes punktus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem pilsētas mobilitātes punktus.		
		2.2.4. Reģionālās satiksmes mobilitātes punkts.	Nosaka reģionālās satiksmes mobilitātes punktus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem reģionālās satiksmes mobilitātes punktus.		
		2.2.5. Starptautisks multimodālais satiksmes mezgls.	Nosaka starptautiskos multimodālos satiksmes mezglus.	Raksturo un ilustrē ar piemēriem starptautiskos multimodālos satiksmes mezglus.		
	2.3. Mobilitātes punktu savstarpējā koordinācija ar sabiedrisko transportu. (20% no moduļa kopējā apjoma)	2.3.1. Stāvparku mobilitātes punkti.	Identificē stāvparku mobilitātes punktus.	Raksturo un analizē stāvparku mobilitātes punktus.	Situācijas analīze. Prezentācija.	Izglītojamie grupās modelē reālas situācijas par mobilitātes punktu (stāvparku, dzelzceļa staciju, multimodālo) savstarpējo koordināciju ar sabiedrisko transportu un koplietošanas transportu, tās prezentē citiem, pamato savu viedokli.
		2.3.2. Dzelzceļa staciju mobilitātes punkti.	Identificē dzelzceļa staciju mobilitātes punktus.	Raksturo un analizē dzelzceļa staciju mobilitātes punktus.		
		2.3.3. Mobilitātes punkti multimodālajos satiksmes mezglos.	Identificē mobilitātes punktus multimodālajos satiksmes mezglos.	Raksturo un analizē mobilitātes punktus multimodālajos satiksmes mezglos.		
		2.3.4. Sabiedriskā transporta nozīme veiksmīga mobilitātes punkta darbībā.	Raksturo sabiedriskā transporta funkcijas mobilitātes punktā.	Raksturo un nosaka sabiedriskā transporta lomu mobilitātes punktā.	Projekta darbs. Prezentācija.	Izglītojamie nelielās grupās veic konkrēta mobilitātes punkta izpēti: sabiedriskā un koplietošanas transporta veidus mobilitātes punktā, sabiedriskā transporta maršrutus. Pētījuma rezultātus vizualizē shēmu
		2.3.5. Sabiedriskā transporta maršrutu koordinācijas	Apraksta sabiedriskā transporta maršrutu koordinācijas nozīmi.	Pamato nepieciešamību koordinēt sabiedriskā transporta maršrutus.		

		nozīmīgums mobilitātē.				veidā un prezentē grupas biedriem. Izdara secinājumus par konkrētā mobilitātes punkta funkcionalitāti.
3. Spēj: novērtēt MaaS sadarbības un norēķinu izdevīgumu mobilitātes veidotājiem un lietotājiem. Zina: MaaS lietotāju norēķinu veidi, maksājumu modeļi, servisa nodrošinātāju sadarbības platformas, lietotnes. Izprot: pakalpojumu sniedzēju sadarbības nozīmi MaaS kā pakalpojuma attīstībā.	3.1. MaaS lietotāju norēķini. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.1.1. MaaS maksājumu modeļi.	Atšķir MaaS maksājumu modeļus.	Analizē un salīdzina MaaS maksājumu modeļus.	Analīze. Diskusija.	Izglītojamie interneta resursos meklē informāciju par MaaS maksājumu modeļiem un iespējamajiem norēķinu veidiem, veic salīdzinošo analīzi un diskutē par maksājumu modeļu un norēķinu veidu priekšrocībām un trūkumiem.
		3.1.2. MaaS lietotāju norēķinu veidi.	Atšķir MaaS lietotāju norēķinu veidus.	Analizē un salīdzina MaaS lietotāju norēķinu veidus.		
	3.2. MaaS servisa nodrošinātāju sadarbība. (10% no moduļa kopējā apjoma)	3.2.1. MaaS servisa nodrošinātāju savstarpējā sadarbība.	Apraksta MaaS servisa nodrošinātāju savstarpējo sadarbību.	Analizē un ilustrē ar piemēriem MaaS servisa nodrošinātāju savstarpējo sadarbību.	Pārrunas.	Izglītojamie apspriež jautājumus par MaaS servisa nodrošinātāju savstarpējo sadarbību un iespējamajām problēmām.
		3.2.2. MaaS servisa nodrošinātāju platformas un lietotnes.	Novērtē MaaS servisa nodrošinātāju platformas un lietotnes.	Novērtē un salīdzina MaaS servisa nodrošinātāju platformas un lietotnes.	Diskusija.	Izglītojamie izvērtē un apspriež dažādas MaaS servisa nodrošinātāju platformas un lietotnes, diskutē par to priekšrocībām un iespējamajiem trūkumiem.

Ieteicamie avoti

Leading MaaS Solutions that Meet Your Needs [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://moovit.com/maas-solutions/>

Making or Breaking MaaS The Business Models & Operating Frameworks for Mobility as a Service. Vebinar [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.youtube.com/watch?v=qWS6ypxOdnE>

The Mobility as a Service (MaaS) [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://maas-alliance.eu/>

What is Mobility as a Service? [skatīts 2021. gada 25. februārī]. Pieejams: <https://www.masabi.com/mobility-as-a-service/>

**MODUĻA "Mobilitātes kā servisa (MaaS) nodrošināšana"
ĪSTENOŠANAI NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLIE LĪDZEKĻI**

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1.	Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti	
1.1.	Darba galds un krēsls	1 katram izglītojamajam
1.2.	Personālais vai stacionārais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam	1 katram izglītojamajam
1.3.	Multimediju projektors un ekrāns	1 uz grupu
1.4.	Tāfele (vēlams, interaktīvā)	1 uz grupu
1.5.	Kopētājs	1 uz grupu
1.6.	Printeris	1 uz grupu
1.7.	Skeneris	1 uz grupu
2.	Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	
2.1.	Biroja materiāli (mapes, plastikāta vāciņi, dokumentu kabatiņas)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mācību nodarbībai, grupu darba organizācijai nepieciešamie biroja materiāli (marķieri, krāsains papīrs, līmlapiņas, šķēres, papīra tāfele, zibatmiņa)	Atbilstoši moduļa īstenošanai



Uz sākumu