**Telemehānika un loģistika 33 345 12 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Programmas veids** | Profesionālās vidējās izglītības programma |
| **Iegūstamā kvalifikācija** | Loģistikas darbinieks |
| **Profesionālās kvalifikācijas līmenis** | Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis |
| **Prasības attiecībā uz****iepriekš iegūto izglītību** | Pamatizglītība |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasūtītājs:**Valsts izglītības attīstības aģentūra | **Darba grupas vadītājs:**Indra Ruperte | **Vērtētāji:** Aivars Gulbis, Dainis Matisons |
| **Izpildītājs:**SIA "AC Konsultācijas" | **Darba grupa:**Ilze Tillere Māra Birze, Andis Kūms, Karmena Freimane, Inese Ozola, Olga Glušaņina, Viktors Panasjuks, Jānis Tenis, Kirils Simakovs |
| **Konsultants:**Valsts izglītības satura centrs |  |

# Loģistikas darbinieka PROGRAMMAS APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Programmas mērķis** | Izglītības procesa rezultātā, nodrošinot profesionālās vidējās izglītības programmas apguvi, sagatavot loģistikas darbinieku, kurš patstāvīgi nodrošina kravas (preču) plūsmas transportēšanas fizisku izpildi, kas ietver plānošanu, organizēšanu un kontroli, lai nodrošinātu laicīgu un efektīvu kravas (preču) piegādes procesu. |
| **Programmas uzdevumi** | Izglītības procesa rezultātā dot iespējas apgūt šādas zināšanas, prasmes un kompetences:1. Izprast 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. Izprast un piemērot loģistikas nozarei saistošos normatīvos aktus (t.sk. starptautiskos līgumus) un noteikumus praktiskajā darbībā.
5. Apzināt kravu, izvērtēt un noteikt nepieciešamos kravas pavaddokumentus, un noformēt tos.
6. Uzklausīt, saņemt darba uzdevumu, lietišķi un loģiski formulēt domu un dot norādījumus kravas nosūtītājam, pārvadātājam un kravas saņēmējam.
7. Īstenot lietišķo komunikāciju 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, atskaišu 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.).1. Izvērtēt transportēšanas procesa norises datus, izdarīt secinājumus.
2. Strādāt patstāvīgi, noteikt darba uzdevumu izpildei nepieciešamās darbības prioritārā secībā un atbilstoši rīkoties, noteikt un ievērot laika normas un termiņus.
3. Izprast un pareizi piemērot Latvijas Republikas nodokļu sistēmu.
4. Uzkrāt, sistematizēt un apkopot informāciju un dokumentus, sagatavot un iesniegt nepieciešamo informāciju un dokumentus to iegrāmatošanai.
5. Risināt nestandarta situācijas un veikt darba uzdevumus paaugstināta stresa situācijās.
6. Komunicēt rakstveidā un mutvārdos valsts valodā un divās svešvalodās, t.sk. izmantojot mūsdienu informācijas tehnoloģijas un lietojot profesionālo terminoloģiju.
7. Noteikt darbavietas un darba aprīkojuma atbilstību darba aizsardzības, elektrodrošības un ugunsdrošības normatīvo aktu prasībām, nepieciešamības gadījumā atbilstoši rīkoties.
8. Darba procesā izvēlēties un lietot pareizus, ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus un sniegt pirmo palīdzību.
9. Izprast un ievērot vides aizsardzības normatīvo aktu prasības, un veikt darba pienākumus, nekaitējot videi.
10. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas un profesionālās saskarsmes pamatprincipus.
11. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.
12. Pašizglītoties un pilnveidot profesionālās kompetences.
13. Strādāt individuāli un komandā, atbildēt par sava darba rezultātu.
 |
| **Programmas apguves kvalitātes novērtēšana** | Izglītojamie, kuri apguvuši modulārajā programmā profesionālās kvalifikācijas "Loģistikas darbinieks" ieguvei paredzētos A, B un C daļas moduļus un ieguvuši nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu, kārto valsts noslēguma pārbaudījumus. |
| **Tālākās izglītības iespējas** | Izglītojamajiem, apgūstot papildu moduļus atbilstoši "Transporta un loģistikas" nozares moduļu kartei, iespējams iegūt citu profesionālo kvalifikāciju vai papildu kompetences. |

**MODUĻU KARTE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | PsiholoģijaKulturoloģija | Zaļās prasmes | Sociālās un pilsoniskās prasmes (2.līmenis) | Sadales loģistika 10% | Ražošanas apgādes loģistika10% | Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos5% | Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos 5% |
|  |  | Iniciatīva un |  | Loģistikas darbinieka prakse 20%Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana 10%Kravu apstrāde 5% | Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze5%Noliktavas uzskaite un apsekošana5% | Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā5% | Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos 10% |
|  |  | uzņēmējdarbība |  |
|  |  | (2.līmenis) |  |
| **B** | Ģeogrāfija | Valodas, kultūras izpratne un izpausmes | Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas |
|  | Dabaszinības | (1. un 2.līmenis) | (1. un 2.līmenis) |
|  | Latvijas un pasaules vēsture | Sabiedrības un | Sociālās un |
|  |  | cilvēka drošība | pilsoniskās prasmes |
|  | Otrā svešvaloda | (2.līmenis) | (1.līmenis) |
| **A** | SportsSvešvaloda | Iniciatīva un uzņēmējdarbība (1.līmenis) | Kravas sagatavošana pārvietošanai 5% |
|  | MatemātikaLatviešu valoda | Sabiedrības un cilvēka drošība (1.līmenis) | Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi10% | Kravu izvietošana noliktavā5% | Kravu identificēšana 10% |  |

**MODUĻA ''Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi'' APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 pamatizglītība. |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Izglītojamie moduļa apguves noslēgumā kārto ieskaiti, kuras teorētiskajā daļā pilda testu zināšanu pārbaudei un 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 ''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 unloģistikas nozares pamatprocesus.Zina: transportēšanas veidus un līdzekļus, galvenos kravu veidus un loģistikas darbības veidus.Izprot: transportēšanas un loģistikas pamatprocesu, tosavstarpējo sasaisti. | 1.1. Transporta un loģistikas nozares procesi.(18% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Transporta un loģistikas nozares raksturojums. | Nosauc transporta un loģistikas nozares procesus,vispārīgi raksturo šo procesunepieciešamību. | Raksturo transporta un loģistikas nozares procesus,izskaidro šo procesu nepieciešamību. | Diskusija. | Darba grupās izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares procesiem, pamato transporta un loģistikas nozares procesunepieciešamību. |
| 1.1.2. Galvenietransportēšanas veidi un līdzekļi. | Nosauc galvenos transportēšanasveidus un līdzekļus. | Raksturo galvenostransportēšanas veidus un līdzekļus un sasaista galvenostransportēšanas veidus un līdzekļus arloģistikas darbības veidiem. | Grupu darbs. | Darba grupās izglītojamie izvēlas galvenostransportēšanas līdzekļus un sasaista ar loģistikas darbības veidiem. |
| Diskusija. | Grupu diskusijāsizglītojamie pamatoiegūtos transportēšanas līdzekļu un loģistikas darbību sasaistesrezultātus. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1.1.3. Transportēšanas un loģistikas pamatprocesusavstarpējā sasaiste. | Izskaidrotransportēšanas un loģistikas galveno pamatprocesusavstarpējo sasaisti. | Raksturotransportēšanas un loģistikas pamatprocesusavstarpējās sasaistes nepieciešamību. | Grupu darbs. | Darba grupās izglītojamie apraksta galvenostransportēšanas pamatprocesus un tos savstarpēji sasaista.Noslēgumā darba grupas prezentē rezultātus. |
| Aprakstatransportēšanas un loģistikas procesu nepieciešamību. | Izskaidrotransportēšanas un loģistikas pamatprocesunepieciešamību. |
| 1.2. Transporta ģeogrāfijas pamati. (12% no moduļa kopējā apjoma) | 1.2.1. Ģeogrāfiskās kartes. | Pielieto ģeogrāfiskās kartes, nosauc valstu ģeogrāfiskās īpatnības. | Patstāvīgi pielieto ģeogrāfiskās kartes, raksturo un salīdzina valstu ģeogrāfiskās īpatnības. |  |  |
| 2. Spēj: raksturot transporta unloģistikas uzņēmumu veidus.Zina: transporta unloģistikas uzņēmumu veidus, tospecializāciju un būtiskākās darbības atšķirības.Izprot: uzņēmumu specializācijas nozīmi dažādutransportēšanas un loģistikaspakalpojumu izpildē. | 2.1. Transporta un loģistikasuzņēmumu veidi.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Transporta un loģistikas uzņēmumu veidu raksturojums. | Nosauc transporta un loģistikasuzņēmumu veidus. | Raksturo transporta un loģistikasuzņēmumu veidus. | Grupu darbs. | Darba grupās izglītojamie izvēlas transporta unloģistikas uzņēmumu veidus un pamato šo uzņēmumu galvenāsdarbības. Iegūtais rezultāts tiek prezentēts unapspriests grupās. |
| Raksturotransportēšanas un loģistikasuzņēmumu galvenās darbības. | Izskaidrotransportēšanas unloģistikas uzņēmumu galvenās darbības. |
| 2.1.2. Transporta un loģistikas uzņēmumu veidi un tospecializācija. | Nosauc specializētos transporta unloģistikasuzņēmumus.Izskaidrotransportēšanas un loģistikasuzņēmumu galvenās atšķirības. | Raksturo specializētos transporta unloģistikas uzņēmumus untransportēšanas unloģistikas uzņēmumu galvenās darbības un atšķirības. | Grupu darbs. | Darba grupās izglītojamie izvēlas specializētostransporta un loģistikas uzņēmumus un pamato šo uzņēmumu galvenāsatšķirības. Iegūtaisrezultāts tiek prezentēts un apspriests. |
| 3. Spēj: raksturot transporta unloģistikas nozares darbinieku galvenos | 3.1. Darbinieks transporta unloģistikas nozarē. | 3.1.1. Transporta un loģistikas nozares darbinieku galvenie pienākumi un individuālo spēju attīstība. | Nosauc transporta un loģistikas darbinieku galvenospienākumus. | Raksturo transporta un loģistikas darbinieku galvenospienākumus, izskaidro | Diskusija. | Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbiniekugalvenajiem pienākumiem. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pienākumus.Zina: Transporta un loģistikas nozares darbinieku darba specifiku unnozīmīgākās atšķirības.Izprot: transporta un loģistikas nozares darbu atšķirības,atšķirīgos darbapienākumus un darba organizāciju. | (30% no moduļa kopējā apjoma) |  |  | to nozīmitransportēšanas un loģistikas procesos. | Spēle. | Izglītojamie sadalās grupās un izspēlē spēli"Darbinieks loģistikasuzņēmumā". Izglītojamie sadalās divās grupās unizveido jautājumus par to, kādi ir transporta unloģistikas nozares darbinieku galveniepienākumi, atzīmē sev pareizās atbildes.Grupas apmainās arjautājumiem un sniedz atbildes uz tiem.Uzvarētāju grupa ir tā, kas visvairāk pareiziatbildējusi uz jautājumiem. |
| 3.1.2.Transporta loģistikas nozares darbinieka darbs ar dokumentiem. | Atbilstoši paraugam izstrādā ar profesionālo darbību saistītus dokumentus, ievērojot vispārīgās izstrādāšanas un lietišķo rakstu valodas prasības. | Izstrādā ar profesionālo darbību saistītus dokumentus, ievērojot vispārīgās izstrādāšanas un lietišķo rakstu valodas prasības. | Vingrināšanās. | Izglītojamie izstrādā dokumentus, nodrošinot to juridisko spēku, ievērojot dokumentu vispārīgās izstrādāšanas prasības un pielietojot lietišķo rakstu valodas funkcionālos stilus. |
| 3.1.3. Galvenās specializācijastransporta un loģistikas nozares darbiniekiem. | Nosauc galvenās transporta unloģistikas nozares darbiniekuspecializācijas. | Raksturo galvenās transporta unloģistikas nozares darbiniekuspecializācijas. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbiniekuspecializācijām. |
| Spēle. | Izglītojamie sadalās grupās un izspēlē spēli ''Galvenās atšķirības starp transporta un loģistikas nozares darbiniekiem''.Izglītojamie sadalās grupās pa 5 cilvēkiem un izveido sarakstu ar transporta unloģistikas nozaresdarbinieku galvenajām specializācijām ungalvenajām atšķirībām starp dažādiem |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | darbiniekiem. Uzvar tā komanda, kas darbuizpilda visprecīzāk. |
| 3.1.4. Transporta un loģistikas nozares darbinieku darbuatšķirības. | Apraksta atšķirīgos transporta unloģistikas nozares darbinieku darba pienākumus undarba organizāciju. | Apraksta atšķirīgos transporta unloģistikas nozares darbinieku darbapienākumus un darba organizāciju, pamato darba pienākumusavstarpējo saistību. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē par transporta un loģistikas nozares darbuorganizācijasspecifiskajām atšķirībām. |
| Tests. | Izglītojamie sadalās darba grupās un izstrādā testu par tēmu ''Transporta unloģistikas nozares darbinieku darba specifika un nozīmīgākāsatšķirības''.Grupas apmainās ar testiem un aizpilda tos. Uzvar tā grupa, kurai irvisvairāk pareizo atbilžu. |
| 4. Spēj: sadarboties ar citiem uzņēmuma darbiniekiem transporta unloģistikas pakalpojumu sniegšanā.Zina: galvenos pienākumuskomandas darbā un to sadales būtību, veicot transporta unloģistikas nozares darbus. | 4.1. Transporta un loģistikas nozares pakalpojumusniegšana.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Sadarbība ar cita uzņēmuma darbiniekiem. | Sadarbojas ar sadarbībaspartneriem, izpildot noteiktus darba uzdevumus. Pamato sadarbībasnepieciešamību konkrētajā gadījumā. | Sadarbojas arsadarbības partneriem, izpildot noteiktus darba uzdevumus,izrāda iniciatīvu sadarbībā.Argumentēti izvērtē sadarbības kvalitāti konkrētajā gadījumā. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē parsadarbības nepieciešamību starp uzņēmumadarbiniekiem, izvērtējotsadarbības stiprās un vājās puses, iespējas un draudus. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie sadalās grupās un izspēlē lomu spēli "Sadarbības partneri".Izglītojamajiem ir dots detalizētsproblēmsituācijas apraksts ar uzdevumu to atrisināt. Katrs grupas dalībnieks uzņemas izspēlēt noteiktu |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izprot: komandas darba nozīmi darba izpildei, katradalībnieka atbildību. |  |  |  |  |  | lomu (klients, sadarbības partneris u.c.). Gruparisina problēmsituāciju. Pēc darba beigām,izglītojamie novērtē katras personas ieguldījumu grupas darbā (procentos) uz sadarbības"veiksmīgumu" skalā no 1 līdz 10. |
| 4.1.2. Galveniepienākumi komandas darbā, to sadale un katra dalībniekaatbildība. | Apraksta komandas darba noteikumus, darba sadalesprincipus komandā, kā arī katradalībnieka atbildību. | Apraksta un pamato komandas darba noteikumus un darba sadales principus komandā, raksturo katra dalībniekaatbildību noteikta darba veikšanā. | Grupu darbs. | Izglītojamie sadalās grupās un izveido situācijasaprakstu par kādu konkrētu izpildāmo darbu uniesaistītajiem dalībniekiem.Grupas apmainās ar situācijas aprakstiem.Grupas uzdevums irizstrādāt sadarbības formu, ietverot informāciju par katra iesaistītā dalībniekalomu un pienākumiem konkrētajā situācijā. |

## Ieteicamie avoti

Autotransporta direkcija [skatīts 2015. gada 27. martā]. Pieejams*:* [*http://www.atd.lv/lat/*](http://www.atd.lv/lat/)

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

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

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

Darba likums [skatīts 2020. gada 30. maijā]. Pieejams: https://likumi.lv/doc.php?id=26019

Darba tiesības. [skatīts 2020.gada 30.maijā]. Pieejams: <http://www.vdi.gov.lv/lv/darba-tiesiskas-attiecibas/darba-tiesibas/>

Darba tiesības. Jautājumi un atbildes. [skatīts 2020.gada 30.maijā]. Pieejams: <http://www.darbatiesibas.lv/jautajumi-un-atbildes>

Dokumentu juridiskā spēka likums [skatīts 2018. gada 30. martā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=210205>

Elektronisko dokumentu likums [skatīts 2020. gada 30. maijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=68521>

Fizisko personu datu aizsardzības likums [skatīts 2018. gada 30. martā]. Pieejams: https://likumi.lv/doc.php?id=4042

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

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

Lasmane S. Komunikācijas ētika. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2012.

Laurinkari J. Biznesa ētika. – Rīga: Petrovskis un Ko, 2011.

Latvijas Auto [skatīts 2015. gada 27. martā]. Pieejams: *http://www.lauto.lv/*

Milēviča I. Biznesa ētika. Lekciju konspekts. Rīga: Alberta koledža, 2010. [skatīts 2020. gada 26. maijā]. Pieejams: <https://www.albertakoledza.lv/upload/old/downloads/Biznesa_etika.pdf>

Par ES transporta politiku [skatīts 2015. gada 27. martā]. Pieejams: *http://europe.eu.int/comm/*

Par Latvijas transporta politiku [skatīts 2015. gada 27. martā]. Pieejams: *http//www.sam.gov.lv/news/*

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

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

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

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

Šenfelde M., Ņikitina V., Kullesa I. Makroekonomika. – Rīga: Kamene, 2000.

Uzņēmēja rokasgrāmata. – Rīga: Jumava, 2009.

Važa S. Dokumentu pārvaldība (lietvedība): uzdevumi un dokumentu paraugi. Mācību līdzeklis. – Rīga: Rīgas Tirdzniecības tehnikums, 2011.

# MODUĻA "Kravu izvietošana noliktavā" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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 kravas izvietošanas pamatprincipiem racionālai, drošai un kvalitatīvai kravas glabāšanai.
2. Izvēlēties piemērotas noliktavas tehnoloģiskās iekārtas un drošus darba paņēmienus, izvietojot preces noliktavā un ievērojot sanitārās un higiēnas prasības.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūts modulis "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamais kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi.Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais veic testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā – Projekta darbs (izglītojamie izplāno savu noliktavu, sadala to zonējumos, vizualizē vai gatavo maketus un apraksta kravas izvietošanas 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 "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 vietunoliktavā.Zina: kravu izvietošanasprincipus, noliktavas zonējumu, kravuuzglabāšanas noteikumus.Izprot: kravaipiemērotas vietas nozīmi tās drošai glabāšanai unracionālai darba organizēšanai. | 1.1. Kravu aprite noliktavā.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Noliktavu zonējums. | Apraksta noliktavas zonējumu. | Izskaidro noliktavas zonējumu un tānozīmi. | Situācijas analīze. | Izglītojamie analizē prezentētos noliktavuplānus un demonstrētos videomateriālus parnoliktavu zonējumu un tonozīmi racionālai darba organizēšanai noliktavā. |
| 1.1.2. Kravuizvietošanas principi noliktavā. | Izvieto kravasnoliktavā, ievērojot izvietošanas principus. | Izvieto kravasnoliktavā, pielietojot efektīvākosizvietošanas principus. |
| 1.2. Kravuizvietošanas un uzglabāšanasnoteikumi noliktavā.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 1.2.1. Kravuizvietošanas un uzglabāšanas noteikumi. | Nosaka kravām piemērotu vietunoliktavā atbilstoši kravu uzglabāšanas un izvietošanas noteikumiem. | Nosaka kravām piemērotāko vietunoliktavā atbilstoši kravu uzglabāšanas un izvietošanas noteikumiem, pamato vietas izvēli. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie, izmantojot noliktavu modelēšanas sistēmu vai programmu demo versiju, izvieto kravas noliktavā. |
| 2. Spēj: izvietot kravas noliktavā.Zina: kravas izvietošanas paņēmienus, | 2.1. Kravu izvietošana noliktavā.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravuizvietošanas paņēmieni noliktavā. | Izvieto kravasnoliktavā, pielietojot dažādus kravasizvietošanas paņēmienus. | Izvieto kravasnoliktavā, pielietojot racionālākos kravas izvietošanaspaņēmienus. | Prezentācija. | Izglītojamie grupāssagatavo prezentācijas par kādas noteiktas kravasizvietošanas paņēmieniem noliktavā. Apkopotoinformāciju prezentē |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| noliktavas tehnikas veidus un to pielietojumu,noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus, drošus darbapaņēmienus.Izprot: drošu kravas izvietošanaspaņēmienu nozīmi savai, citu personu un kravas drošībai. |  |  |  |  |  | citiem, pārrunā un secina, kurš darba paņēmiens šajāsituācijā ir racionālākais. |
| 2.2. Noliktavu tehnoloģiskās iekārtas.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Noliktavas tehnikas veidi un to pielietojums. | Nosauc noliktavas tehnikas veidus un raksturo tās pielietojumu. | Nosauc noliktavas tehnikas veidus, raksturo tās pielietojumu un izskaidro tehnikasdarbības principus. | Mācību ekskursija. | Izglītojamie mācību ekskursijas laikāuzņēmumā tiekas arspeciālistiem (krāvējiem, loģistikas darbiniekiem, noliktavas darbiniekiem, dokeriem), kuri darbā pielieto noliktavu tehniku.Speciālisti izglītojamos iepazīstina ar noliktavutehniku, mērinstrumentiem un drošības noteikumiem.Izglītojamie mācībuekskursijas beigās atbild uz iepriekš uzdotiemjautājumiem par drošu kravas izvietošanaspaņēmienu nozīmi personu un kravas drošībai. |
| 2.2.2. Noliktavuiekšējie satiksmes noteikumi. | Raksturo noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus. | Izskaidro un pamato noliktavu iekšējos satiksmes noteikumus. |
| 2.2.3. Noliktavas mērinstrumenti. | Nosauc noliktavu mērinstrumentus un to pielietojumu. | Nosauc noliktavu mērinstrumentus un izskaidro to pielietojumu, pielieto terminoloģiju valsts valodā un svešvalodās. |
| 3. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā savas kompetences ietvaros, izvietojot kravasnoliktavā.Zina: noliktavu darba specifiskos darba vides riska faktorus, to avotus un | 3.1. Specifiskie darba vides riska faktori noliktavas darbā.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Specifiskie darba vides riska faktorinoliktavā un novēršanaspamatprincipi savas kompetences ietvaros. | Novērš specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā savas kompetences ietvaros, izvietojot kravas noliktavā. | Patstāvīgi novērš specifiskos darba vides riska faktorus noliktavā savas kompetences ietvaros, izvietojot kravasnoliktavā, pamato risku novēršanas nepieciešamību. | Diskusija. | Izglītojamie analizēvideomateriālus, kurosatspoguļoti nedroši darba paņēmieni noliktavā un diskutē par riskafaktoriem, kas radījuši videomateriālos redzētāssituācijas un kā būtu bijis jārīkojas, lai tā nenotiktu. |
| 3.1.2. Droši darba paņēmieni noliktavā. | Izvēlas drošus darbapaņēmienus, izvietojot kravas | Izvēlas un pamato drošus darbapaņēmienus, izvietojot |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| novēršanas paņēmienus.Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personudrošību. |  |  | noliktavā. | kravas noliktavā. |  |  |
| 4. Spēj: ievērot drošības zīmes, izvietojot kravas noliktavā.Zina: drošības zīmju, veidus un nozīmi.Izprot: drošības zīmju nozīmi drošas darba vides organizēšanā un to neievērošanas sekas. | 4.1. Drošības zīmes noliktavā.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Drošības zīmju veidi noliktavā. | Nosauc drošības zīmju veidus. | Nosauc drošības zīmju veidus un sasaista drošības zīmes arpreču marķējumu. | Vizualizēšana. | Pēc dotā uzdevumaizglītojamie apraksta kādas noteiktas kravas drošuizvietošanu noliktavā, patstāvīgi izveidojot arīvizuālos uzskates līdzekļus (skices, nepieciešamospreču marķējumus un drošības zīmes). |
| 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, pielieto terminoloģiju valsts valodā un svešvalodās. |
| 5. Spēj: ievērotsanitārās un higiēnas normas, izvietojot kravas noliktavā.Zina: sanitārās un higiēnas prasības unto pielietošanas veidu izvietojot precesnoliktavā. | 5.1. Sanitārās un higiēnas normas, izvietojot kravu noliktavā.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Sanitārās unhigiēnas prasības kravu izvietošanai noliktavā. | Nosauc sanitārās un higiēnas prasības kravu izvietošanainoliktavā. | Nosauc un izskaidro sanitārās un higiēnas prasības kravuizvietošanai noliktavā. | Prezentācija. | Izglītojamie sadalāsgrupās. Katra grupa izvēlas konkrētas preces un par šīm precēm veidoprezentāciju, kurā apkopo informāciju par to, kādas sanitārās un higiēnasprasības jāievēro šo preču izvietošanai noliktavā, un prezentē to citiem, pamatojot savus |
| 5.1.2. Sanitāro un higiēnas prasībuneievērošanas sekas, izvietojot kravunoliktavā. | Vispārīgi apraksta sanitāro un higiēnas prasībuneievērošanas sekas, izvietojot kravunoliktavā. | Izskaidro arpiemēriem sanitāro un higiēnas prasībuneievērošanas sekas, izvietojot kravunoliktavā. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izprot: sanitāro un higiēnas normuneievērošanas sekas. |  |  |  |  |  | priekšlikumus, secinājumus. |

## Ieteicamie avoti

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

Darba aizsardzības likums [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=26020/*

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

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

Likums par grāmatvedību [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=66460/*

Ministru kabineta 2002. gada 9. decembra noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. 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. Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietiskās informācijas dienests, 2009.

Vīksna A. Materiālu saimniecība. – Rīga: Profesionālās izglītības centrs, 1997. Гаджинский, А.М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

# 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, nosūtot un pieņemot kravas, ievērojot kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus, kravu nostiprināšanas paņēmienus, izmantojamos palīglīdzekļus 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 savas kompetences ietvaros sadarbībā ar citiem darbiniekiem un ekspertiem.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūts modulis "Transporta un loģistikas nozares uzņēmumu pamatprocesi". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto teorētisku ieskaiti un veic praktisko uzdevumu par kravas identificēšanu:1. Teorētiskajā ieskaitē 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, to nozīmi. Izskaidro riskus, ko rada atbilstošo 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, izmantotos palīglīdzekļus un palīgmateriālus. Ar mobilo ierīci (skeneri) nolasa kodus uz kravas marķējumiem un izvērtē kravas atbilstību pavaddokumentiem un tajos iekļaujamo atbilstošo informāciju. Reģistrē kravas pavaddokumentu un pārnes informāciju uz noliktavas datorprogrammu. Atbilstoši darba uzdevumam patstāvīgi izvērtē kravas un tās transportēšanas līdzekļu defektus savas kompetences ietvaros, 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 "Kravas sagatavošana pārvietošanai" apguvei. |

**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 īpašarežīma kravu veidus, to īpašības,marķējumus, faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskāsīpašības.Izprot: kravas veida nozīmi atbilstošas drošas kravu aprites nodrošināšanā. | 1.1. Kravu veidi, to raksturlielumi un marķēšana.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravu veiduiedalījums: masveida, ģenerālās un īpašarežīma kravas, tospecifiskās atšķirības. | Atšķir dažādos kravas veidus un raksturo to specifiku. | Novērtē dažādu kravu veidu raksturlielumus un to specifiskāsatšķirības. | Pārrunas. | Izglītojamie, izmantojot vizuālo informāciju par dažādiem kravu veidiem, identificē to raksturlielumus unpārrunā to specifiskāsatšķirības, kravu drošas aprites nosacījumus, marķējumus, lietojotatbilstošu terminoloģiju. |
| 1.1.2. Kravu marķēšana:bīstamība, gabarīti, svars u.tml., to izvietojums uzkravas. | Atpazīst kravumarķējumus un nolasa tajos esošo informāciju. | Nosauc kravumarķējumus un zina to izvietojumu uz kravas, strādājot ar kravu. |
| 1.2. Kravu fizikālās un ķīmiskāsīpašības.(18% no moduļa kopējā apjoma) | 1.2.1. Gabalkravu veidi, konteineru kravas, to īpašībasietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori. | Pēc parauga apraksta dotās gabalkravasīpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskāsīpašības. | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi apraksta dotāsgabalkravas īpašības un faktorus, kas varietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie, strādājot pāros, saņem situāciju uzdevumu aprakstus par divām dažādāmgabalkravām un divus dažādus beramkravu paraudziņus. Patstāvīginovērtē kravas fizikālās, ķīmiskās īpašības, toizmaiņas (mitruma, augstu vai zemu temperatūru |
| 1.2.2. Beramkravuveidi, to īpašības | Pēc parauga aprakstadotās beramkravas | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori. | īpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskāsīpašības. | apraksta dotāsberamkravas īpašības un faktorus, kas varietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. |  | ietekmē), nosakasablīvēšanās koeficientu beramkravām. Pēc uzdevuma izpildesrezultātus prezentē grupā, lietojot speciāloterminoloģiju.Var izmantot dažāduberamkravu paraugus ar dažādu fizikālo struktūru. |
| 1.2.3. Lejamkravu veidi, to īpašībasietekmējošie fizikālie un ķīmiskie faktori. | Pēc parauga apraksta dotās lejamkravasīpašības un faktorus, kas var ietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskāsīpašības. | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi apraksta dotāslejamkravas īpašības un faktorus, kas varietekmēt kravu fizikālās un ķīmiskās īpašības. | Pārrunas. | Izglītojamie analizē un pārrunā videomateriālus par dažādu lejamkravu veidiem, to sastāvu. |
| 1.2.4. Dažādu kravuīpatnējais iekraušanas tilpums un tilpumsvara jēdziens kravas daudzumanoteikšanā. | Atbilstoši darba uzdevumam veicvienkāršus aprēķinus kravas tilpuma un svara noteikšanai, pielietojot dotos tilpumsvara koeficientus. | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi aprēķina kravas tilpumu un svaru,izmantojot īpatnējās iekraušanas koeficientus un cituskravas raksturlielumus. Nosaka dotajam kravas veidam piemērotākotransportlīdzekļa kravas telpu. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie risinauzdevumus par dažādu kravu tilpumsvaraaprēķiniem un nosaka piemērotāko unatbilstošāko transportavienību racionālai kravas transportēšanai. |
| 1.2.5. Prečzinības | Nosaka un klasificē preces pēc to īpašībām, novērtē preču atbilstību kvalitātei un nomenklatūrai. | Raksturo un klasificē preces pēc to īpašībām, novērtē preču atbilstību kvalitātei un nomenklatūrai, izskaidro noviržu cēloņus. | Prezentācija. | Izglītojamie sagatavo prezentācijas par konkrētām preču grupām, to kvalitātes prasībām un diskutē par prasību ievērošanas nepieciešamību. |
| 2. Spēj: atpazīt īpaša režīma kravu grupas.Zina: īpaša režīma kravu grupas, to | 2.1. Īpaša režīma kravas, to īpašības, marķējumi un faktori, kas varietekmēt kravu | 2.1.1. Ātri bojājošās kravas un pārtikas produkti, to īpašības ietekmējošie fizikālieun ķīmiskie faktori. | Atpazīst dažādas ātri bojājošās kravas un apraksta to atšķirīgās īpašības atbilstoši šokravu aprites | Atpazīst dažādas ātri bojājošās kravas un apraksta to atšķirīgās īpašības atbilstoši šokravu aprites | Situācijas analīze. | Izglītojamie saņem situāciju uzdevumuaprakstus par dažādām ātri bojājošām kravām,patstāvīgi (strādājot pāros) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| īpašības, marķējumus, īpaša režīma kravu aprites noteikumus un faktorus, kas varietekmēt kravufizikālās un ķīmiskās īpašības.Izprot: īpaša režīma kravu aprites noteikumuneievērošanas sekas attiecībā uz kravas, cilvēku un vides drošību. | fizikālās un ķīmiskās īpašības.(18% no moduļa kopējā apjoma) |  | noteikumiem. | noteikumiem, pamatoto neievērošanas sekas. |  | novērtē kravas fizikālās, ķīmiskās īpašības, toizmaiņas mitruma, augstu vai zemu temperatūruietekmē. Pēc uzdevuma izpildes rezultātusprezentē grupā, lietojot speciālo terminoloģiju. |
| 2.1.2. Ātri bojājošos kravu marķējumi un speciālās iekārtassaskaņā ar ATP. | Atpazīst ātri bojājošos kravu marķējumus un nolasa tajos esošoinformāciju. | Atpazīst un izskaidro ātri bojājošos kravu marķējumus un zina to izvietojumu uz kravas, identificējot kravu. | Darbs arinformāciju. | Izglītojamie, strādājot uz attēlu bāzes vai ar ātri bojājošos kravumarķējumiem, aprakstoši demonstrē raksturīgos ātri bojājošos kravu un topārvadāšanai/uzglabāšanai lietojamos marķējumus,izskaidro to nozīmi unraksturo speciālās iekārtas (saskaņā ar ATP)dažādām ātri bojājošām kravām. |
| 2.1.3. Bīstamāskravas, to bīstamības kritēriji unklasifikācija pēc ADR. | Atpazīst bīstamas vielas un toizstrādājumus pēc to bīstamības kritērijiem, identificē atbilstošobīstamības klasi pēc ADR. | Raksturo dažādu bīstamo vielu, toizstrādājumu kravu bīstamības kritērijus, identificē atbilstošo bīstamības klasi pēc ADR un apraksta to riskus attiecībā uz kravas, cilvēku unvides drošību. | Mācību ekskursija. | Mācību ekskursijas laikā uz saldētavu vaiaugļu/dārzeņu noliktavu izglītojamie veicnovērojumus, darba lapās pieraksta informāciju un mērījumus no īpašarežīma kravu iekārtām. |
| 2.1.4. Bīstamo kravuiepakošanas, | Atpazīst bīstamo kravumarķējumus uz kravas | Nolasa un izskaidrobīstamo kravu | Darbs arinformāciju. | Izglītojamie saņembīstamo vielu un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | marķēšanas nosacījumi unspeciālās iekārtas drošai kravu apritei. | un speciālāmtransportēšanas iekārtām, nolasaavārijas kartiņā esošo informāciju. | marķējumus uz kravas un speciālāmtransportēšanas iekārtām, zina toizvietojumu uz kravas, identificējot kravu.Ievēro avārijas kartiņā esošo informāciju. |  | izstrādājumu sarakstu (vismaz 15-20 dažādus nosaukumus), raksturo to bīstamības kritērijus,identificē atbilstošo bīstamības klasi (pēc ADR) un apraksta toriskus attiecībā uz kravas, cilvēku un vides drošību. |
| 2.1.5. Lielgabarīta un smagsvara kravas un to apzīmēšana. | Atpazīst lielgabarīta un smagsvara kravasraksturojošos parametrus un izskaidro, kādiapzīmējumi kravai un transportlīdzeklimnepieciešami. | Patstāvīgi raksturo lielgabarīta un smagsvara kravasparametrus un pielieto nepieciešamosapzīmējumus kravai un transportlīdzeklimsaskaņā ar noteikumiem. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie uz attēlubāzes atpazīst, aprakstoši nolasa un izskaidroraksturīgo bīstamo kravu un to pārvadāšanai/uzglabāšanai lietojamos marķējumus (saskaņā ar ANO ekspertu padomes nolīgumiem un avārijas kartiņā esošoinformāciju), zina toizvietojumu un nozīmi uz speciālām transportēšanas iekārtām. |
| Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem. | Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem,izskaidro aprēķina gaitu. |
| 2.1.6. Muitas režīma kravu identificēšana. | Nosauc muitas režīma kravu pazīmes, identificē muitas režīma kravas. | Raksturo muitas režīma kravu būtību, identificē muita režīma kravas. |  |  |
| 2.2. Īpaša režīma kravu apritesvizuālie un mehāniskie novērtēšanas paņēmieni.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Vizuālie (bīstamībasmarķējumi, noplūdes) un mehāniskie(termoiekārtu darbības režīmaatbilstības kontrole, mitruma %, spiediena, izgarojumu koncentrācijas | Nosauc vizuālos un mehāniskos īpaša režīma kravunovērtēšanas paņēmienus. | Raksturo ienākošo materiālu vizuālos un mehāniskos īpašarežīma kravu novērtēšanas paņēmienus.Fiksē ienākošomateriālu pārbaudes rezultātu saskaņā ar noteikumiem. | Mācību ekskursija. | Mācību ekskursijas laikā uz transporta uzņēmumu izglītojamie veicnovērojumus un darba lapās pierakstainformāciju par bīstamo kravu uzglabāšanas/transportēšanas iekārtām. |
| Patstāvīgaisdarbs. | Izglītojamie pēclielgabarīta/ smagsvara |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | mērījumi) īpaša režīma kravu novērtēšanas paņēmieni. |  |  |  | kravas attēla un dotajiem parametriem raksturo kravas īpašības, drošības riskus un pielieto kravasun transporta apzīmēšanu saskaņā ar noteikumiem. Aprēķina atļaujas cenu kravas transportēšanai pa Latvijas ceļiem. |
| Mācību ekskursija. | Mācību ekskursijas laikā uz bīstamo kravupārkraušanas uzņēmumu izglītojamie individuāli vai pāros veic praktiskus novērojumus dabā (ostā, dzelzceļa terminālī, kravas laukumos vaimaģistrāļu tuvumā), kur tiek pārkrautas bīstamās kravas, darba lapāpieraksta informāciju, veiktos mērījumus un iespēju robežās izdarafotouzņēmumus vai īsus video par kādu īpašarežīma kravu. |
| 3. Spēj: novērtētkravas stiprinājumu, nosūtot un pieņemot kravas.Zina: kravas nostiprināšanas drošības prasību | 3.1. Kravuizvietošana un nostiprināšana,nosūtot un pieņemot kravas no dažādiem sauszemestransportlīdzekļiem. | 3.1.1. Kravuizvietošana un nostiprināšana,nosūtot un pieņemot kravas autotransporta kravas telpā un konteineros. | Izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, pielietojotnostiprināšanaspaņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidam autotransportalīdzeklī vai konteinerā, | Patstāvīgi izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, pielietojot nostiprināšanaspaņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravas veidamautotransportlīdzeklī | Praktiskais darbs. | Izglītojamie strādā ar vizuālo materiālu un mēģina saskatīt kravu nostiprināšanas kļūdas.Veic praktiskusuzdevumus ar kastēm, apaļiem priekšmetiem,gabalkravām, saliekot un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| normas un noteikumus, kravu nostiprināšanaspaņēmienus, izmantojamospalīglīdzekļus un palīgmateriālus.Izprot: atbilstoša kravas stiprinājuma nozīmi drošai kravas apritei. | (12 % no moduļa kopējā apjoma) |  | pielieto atstiprināšanas paņēmienus. | vai konteinerā un novērtē stiprinājumus, pieņemot kravu, unatstiprina to. |  | nostiprinot tāspārvadāšanai kravas telpā. |
| 3.1.2. Kravuizvietošana un nostiprināšana,nosūtot un pieņemot kravas uz dzelzceļa ritošā sastāva. | Apraksta nosūtāmās kravas nostiprināšanaspaņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravasveidam dzelzceļa ritošajā sastāvā unnovērtē stiprinājumus, pieņemot kravu,pielieto arīatstiprināšanaspaņēmienus. Ievēro darba drošību. | Patstāvīgi izvieto un nostiprina nosūtāmās kravas, pielietojot nostiprināšanaspaņēmienus/tehnoloģiju atbilstoši kravasveidam dzelzceļa ritošajā sastāvā, unnovērtē stiprinājumus pieņemot kravu unatstiprina to. Ievēro darba drošību. | Mācību ekskursija. | Mācību ekskursijas laikā uz kravas termināliizglītojamie veic vērojumus mācību ekskursijā kravasterminālī vai noliktavā, kur notiek kravasiekraušana dažādos sauszemestransportlīdzekļos (arīdzelzceļa vagonos), izdara nostiprināto kravufotouzņēmumus. Pēc novērojumiem unfotogrāfijām darba grupā novērtē stiprinājumuatbilstību noteikumiem, diskutē un analizē kļūdas. |
| 3.1.3. Kravu nostiprināšanā izmantojamie palīglīdzekļi unpalīgmateriāli un to nozīme drošai kravas apritei. | Nosaka un izvēlas dažādu veidupalīglīdzekļus un atbilstošospalīgmateriālus kravu nostiprināšanai. | Patstāvīgi nosaka un izvēlas dažādu veidu palīglīdzekļus unatbilstošospalīgmateriālus kravu nostiprināšanai. | Situācijas analīze. | Izglītojamie reālā darba vidē noliktavā, kravas terminālī vai ostas kravas laukumā vēro, analizē un praktiski piedalāssituācijās, kurās dažāda veida kravas pareizi praktiski jāsaliektransporta vienībā un jānostiprina. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Nostiprina kravu izmantojotpalīglīdzekļus un palīgmateriālus,ievērojot darba drošību. | Nostiprina kravu, izmantojotpalīglīdzekļus un palīgmateriālus,paskaidro to nozīmi drošai kravas apritei. un novērtē lietošanasdrošību atbilstoši situācijai. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie praktiski pielieto nostiprināšanas palīglīdzekļus unpalīgmateriālus, ievērojot drošības prasību normas un noteikumus. Tiekfilmētas praktiskās nodarbības darba vidē, pārrunātas kļūdas unizskaidrota kravu pareizas nostiprināšanas nozīme drošai kravas apritei. |
| 4. Spēj: ievērot kravu marķējumus unmanipulāciju zīmes.Zina: manipulāciju zīmju un kravumarķējumu nozīmi, marķēšanas nacionālo un starptautisko normatīvo aktuprasības.Izprot: riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumuneievērošana to aprites procesā,sevišķi īpaša režīma kravām. | 4.1. Kravu marķējumi unmanipulāciju zīmes.(8% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Kravu marķējumuuzlikšanas veidi, tajos iekļautāpamatinformācija un papildinformācija. | Pielieto dažādus kravu marķējumu uzlikšanas veidus, ievēro tajosiekļautāspamatinformācijas un papildinformācijas prasības. | Patstāvīgi pielieto dažādus kravumarķējumus, ievērojot to pielietošanasprasības, un pārbauda marķējumos iekļauto informācijuienākošajām kravām. | Praktiskais darbs. | Darba uzdevumā dotajām kravām izglītojamie elektroniski sagatavoinformatīvo marķējumu kravai uzlīmes veidā un apzīmē ar tām kravu. |
| 4.1.2. Manipulāciju zīmes un to nozīme. | Pielieto manipulācijuzīmes dažādām kravām un izskaidro riskus, ko rada manipulācijuzīmju un kravu marķējumuneievērošana. | Patstāvīgi pielieto manipulāciju zīmes dažādām kravām unnovērtē riskus, ko rada manipulāciju zīmju un kravu marķējumuneievērošana to aprites procesā, sevišķi īpaša režīma kravām. | Praktiskais darbs. | Darba uzdevumā dotajām kravām izglītojamie kombinē atbilstošās manipulāciju zīmes unapzīmē ar tām kravu. |
| 5. Spēj: nolasīt kodu kravas pieņemšanasun komplektēšanas | 5.1. Svītrkodusistēma preču unkravu identificēšanā. | 5.1.1. Svītrkodu veidi un uzbūve. | Nosauc svītrkodu veidus un paskaidro touzbūvi. | Raksturo dažādus svītrkodu veidus unapraksta tajos ietverto | Praktiskais darbs. | Izglītojamie atrod (izgriež no dažādu prečuiepakojumiem, fotografē, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| darbos.Zina: mobilo ierīču darbības principus un veidus, iespējamās darba operācijas,nolasītās informācijas pārnešanaspaņēmienus uz specifiskajām noliktavasdatorprogrammām.Izprot: kodu sistēmas nozīmi prečuidentificēšanā un uzskaitē. | (7 % no moduļa kopējā apjoma) |  |  | informāciju preču identificēšanā. |  | sameklē internetā) un uz lapām uzlīmē dažādussvītrkodus, apraksta katru svītrkoda veidu un paskaidro tajos ietvertoinformāciju. |
| 5.1.2. Svītrkoda uzlikšana unlietošana. | Uzliek un nolasa dažādus svītrkoduskravas pieņemšanas un komplektēšanas darbos, tai skaitā gadījumos,kad tiek mainīts svītrkoda saturs, izmantojot dažādussvītrkodu uzlikšanas, nolasīšanas paņēmienus uz/no dažādāmvirsmām. | Patstāvīgi uzliek un nolasa dažādussvītrkodus kravas pieņemšanas unkomplektēšanas darbos, tai skaitā gadījumos,kad tiek mainīts svītrkoda saturs,izmantojot dažādus svītrkodu uzlikšanas,nolasīšanas paņēmienus uz/no dažādāmvirsmām, un identificē preci noliktavas uzskaitesdatorprogrammā. | Praktiskais darbs. | Praktiskais uzdevums kādā celtniecības preču veikalā – atrast preces,iepakojumus un loģistikas etiķetes uz paletēm ardažādiem svītrkodiem. Komunicējot ar darbiniekiem, noskaidrot kādas mobilās ierīces tiek pielietotas darbaoperācijās, uz kādām noliktavasdatorprogrammām tās tiek pārnestas. |
| 5.2. Mobilās svītrkodunolasīšanas ierīces un informācijas pārnešana.(4 % no moduļa kopējā apjoma) | 5.2.1. Mobilosvītrkodu nolasīšanas ierīču/skeneru veidi un darbības princips informācijaspārnešanai. | Nolasa svītrkodus preču kravaspieņemšanas unkomplektēšanas darbos, pielietojot svītrkodu nolasīšanasierīces/skenerus informācijaspārnešanai. | Patstāvīgi nolasasvītrkodus preču kravas pieņemšanas unkomplektēšanas darbos, pielietojot svītrkodu nolasīšanasierīces/skenerus informācijaspārnešanai, unpaskaidro to darbības principu. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie reālā darba vidē praktizējas svītrkodu nolasīšanā ar mobilām svītrkodu nolasīšanasierīcēm. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. Spēj: izvērtēt kravas atbilstībupavaddokumentiem.Zina: kravas pavaddokumentosietverto informāciju, rīcību kravas un pavaddokumentuneatbilstību gadījumā.Izprot: kravas un tās pavaddokumentuatbilstības noteikšanas nepieciešamību kravas pārvietošanasorganizēšanā. | 6.1. Kravas atbilstība pavaddokumentiem.(8% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Kravu pavaddokumentu veidi un to saturs. | Izvērtē ienākošās kravas atbilstību pavaddokumentiem. | Izvērtē ienākošās kravas atbilstībupavaddokumentiem un izskaidro to saturu. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē partēmu "Nepilnīgi, nepareizi vai neatbilstoši pavaddokumentiempiegādāto kravu apstrāde". Tiek analizēti dažādi dokumentu un kravasneatbilstību veidi. |
| 6.1.2. Kravaspieņemšanas procesi un to secība. | Piedalās kravupieņemšanas procesā un nosaka kravas un pavaddokumentuneatbilstību. | Patstāvīgi pieņem kravas un rīkojas kravas un pavaddokumentuneatbilstību gadījumā, organizējot kravaspārvietošanu, pamato rīcību. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie sadalās pa pāriem un aizpilda kravas pavaddokumentus darba uzdevumā noteiktaikravai, nosaka atsevišķas neatbilstības un apmainās ar kravu pavaddokumentiem arkādu citu pāri, un imitēatbilstošu rīcību kravas un pavaddokumentuneatbilstību gadījumā. |
| 7. Spēj: identificēt bojātu un norakstāmu kravu.Zina: bojātas vai norakstāmas kravas identificēšanaspaņēmienus, rīcību bojātas unnorakstāmas kravas gadījumā saskaņā ar instrukciju. | 7.1. Bojātu un norakstāmu kravu identificēšana.(7% no moduļa kopējā apjoma) | 7.1.1. Bojātas un norakstāmas kravas identificēšanaspaņēmieni. | Identificē bojātu vai norakstāmu kravu. | Identificē bojātu vai norakstāmu kravu un rīkojas saskaņā ar instrukciju. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie individuāli vai grupā patstāvīgi veic novērojumus un vācinformāciju par kādauzņēmuma vai veikala - noliktavas bojātas/norakstāmas produkcijas identificēšanu, veido simboliskus uzskateslīdzekļus un tos izmanto diskusijās. |
| 7.1.2. Preču norakstīšanas, atgriešanas un reklamācijas gadījumi. | Identificē iespējamo preču norakstīšanas, atgriešanas vaireklamācijas gadījumu norādītajai kravai. | Patstāvīgi identificē iespējamos preču norakstīšanas,atgriešanas vaireklamācijas gadījumus dažādām kravām. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izprot: savu kompetenci preču norakstīšanas,atgriešanas un reklamācijasgadījumos saskaņā ar instrukcijām. |  |  | Sastāda preču zaudējumu vaibojājumu aktu vai norakstīšanas aktu,atgriešanas dokumentu vai reklamācijunorādītajai kravai. | Sastāda preču zaudējumu vaibojājumu aktu vai norakstīšanas aktu,atgriešanas dokumentu vai reklamācijunorādītajai kravai un rīkojas saskaņā ar instrukciju. |  | Sastāda reklamāciju vai zaudējumu un bojājumu norakstīšanas aktu pēc pedagoga norādījuma. |
| 8. Spēj: sadarbībā ar citiem darbiniekiem vai ekspertiem izvērtēt kravas un totransportēšanaslīdzekļu defektus, kravas bojājumus un zudumus.Zina: kravu veidus, kravas transportēšanas riskus, kravas un totransportēšanas līdzekļu defektupazīmes, darbinieku un ekspertu kompetenci kravas defektu izvērtēšanā.Izprot: nepieciešamību savlaicīgi konstatēt kravas un totransportēšanaslīdzekļu defektus, kravas bojājumus, | 8.1. Kravas un to transportēšanaslīdzekļu defektu izvērtēšana.(6% no moduļa kopējā apjoma) | 8.1.1. Dažādu kravu veidu un totransportēšanaslīdzekļu iespējamie defekti un tosraksturojošās pazīmes. | Atbilstoši darbauzdevumam izvērtē kravas un to transportēšanaslīdzekļu defektus pēc tos raksturojošāmpazīmēm. | Atbilstoši darbauzdevumam izvērtē kravas un totransportēšanaslīdzekļu defektus pēc tos raksturojošāmpazīmēm. Sadarbībā ar citiem darbiniekiem konstatē un fiksē tos saskaņā arinstrukcijām. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie veic praktisku uzdevumu "Glābsim kravu!". Pēc dažādu kravas un totransportēšanas līdzekļu defektu fiksēšanas unapstrādes instrukcijām izglītojamie izveido un modelē secīgu darbību ķēdi (tīklu) no dažāduapmēru un veida defekta konstatēšanas brīža kravai vai to transportēšanaslīdzekļiem līdz eksperta piesaistei. |
| 8.1.2. Kravas defektu izvērtēšanas eksperti un to kompetence. | Raksturo dažāduekspertu atšķirīgās kompetences kravas defektu izvērtēšanā. | Raksturo un pamato dažādu ekspertuatšķirīgās kompetences kravas defektuizvērtēšanā. |
| 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 pieļaujamām normām. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie aprēķinadažādu apmēru un veida bojājumu un zaudējumu apmērus, nosakapieļaujamās zudumu normas un salīdzina ar uzdevumā minētajiem faktiskajiem apmēriem. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| zudumus un savu kompetencineatbilstošas kravas saņemšanas gadījumā saskaņā arinstrukcijām. |  |  |  |  |  |  |

## Ieteicamie avoti

Autopārvadājumu likums [skatīts 2015. gada 6. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

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

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

Bīstamo kravu pārvadājumi pa dzelzceļu (SMGS pielikumi) [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams: [*http://ldzcargo.ldz.lv/lv/content/smgs-2pielikums-b%C4%ABstamo-kravu-p%C4%81rvad%C4%81jumu-noteikumi-piem%C4%93rojams-no-2013-gada-1j%C5%ABlija-krievu/*](http://ldzcargo.ldz.lv/lv/content/smgs-2pielikums-b%C4%ABstamo-kravu-p%C4%81rvad%C4%81jumu-noteikumi-piem%C4%93rojams-no-2013-gada-1j%C5%ABlija-krievu/)

Brūvere L. “Pārtikas produktu prečzinība” 1.daļa. R.: “Turība” – 2000.gads

Brūvere L. “Pārtikas produktu prečzinība” 2.daļa. R.: “Turība” – 2001.gads

Darba aizsardzības likums [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=26020/*

Eiropas nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu autopārvadājumiem (ADR) [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=224506/*

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/*

Ministru kabineta 2010. gada 28. decembra noteikumi Nr. 1228 "Noteikumi par lielgabarīta un smagsvara pārvadājumiem" [skatīts 2014. gada 14. novembrī]. 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 2014. gada 27. decembrī]. 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 2014. gada 14. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=68162 /*

Preču un pakalpojumu drošuma likums [skatīts 2014. gada 14. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=87664/*

Rostovska M.. Nepārtikas prečzinība”. R.: “Turība” – 2003.gads

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

European Commision. European Best Practice Guidelines on Cargo Securing for Road Transport [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams: *http://ec.europa.eu/transport/road\_safety/vehicles/doc/cargo\_securing\_guidelines\_en.pdf*

# 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 fizisko 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 savas kompetences ietvaros.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūti moduļi "Kravu izvietošana noliktavā" un "Kravu identificēšana". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi.Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais pilda testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā – projekta darbs (izglītojamie pēc dotā loģistikas pasūtījuma, sastāda 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 izglītojamie 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 "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 fizisko uzmērīšanu.Zina: kravas uzmērīšanaspaņēmienus, kravas fizisko parametruaprēķina veidus, mērinstrumentu veidus unpielietošanu, temperatūras,mitruma un spiediena kontrolesmērinstrumentu veidus un tolietošanu.Izprot: fiziskomērījumu aprēķinu saistību ar kravastelpu racionālu izmantošanu un | 1.1. Kravu fiziskā uzmērīšana.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravu uzmērīšana. | Izvēlasmērinstrumentus un kravu uzmērīšanas paņēmienus, sagatavojot kravutransportēšanai. | Izvēlas piemērotākos mērinstrumentus un kravu uzmērīšanas paņēmienus,sagatavojot konkrētu kravu transportēšanai. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie analizē prezentācijas par kravuuzmērīšanas paņēmieniem, mērinstrumentu veidiem,to pielietošanu un pieraksta turpinājumu iepriekš dotajos nepabeigtajosteikumos un tabulās. |
| 1.1.2. Kravu parametru aprēķini. | Veic kravas fizisko uzmērīšanu, fiksē mērījumus unizmanto aprēķinus kravas telpasracionālaiaizpildīšanai. | Veic kravas fizisko uzmērīšanu, fiksē mērījumus unizmanto aprēķinus kravas telpasracionālaiaizpildīšanai un kravas veidamatbilstošu apstākļu nodrošināšanai. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie tiekas ar nozares speciālistiem (noliktavas pārzini,loģistikas speciālistu, dokeru utt.) noliktavā, terminālā, kravasiekraukšanas vietā, kur pēc speciālistaparaugdemonstrējuma, izglītojamie veic kravas fizisko uzmērīšanu,pielietojot dažādusmērinstrumentus, fiksēmērījumus tabulās, pārrunā un diskutē ar speciālistu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kravas veidamatbilstošu apstākļu nodrošināšanu. |  |  |  |  | Mērījumu, aprēķinu veikšana. | Praktiskajā darbā iegūtos kravas uzmērīšanas datus izglītojamie izmantoaprēķiniem, sastādotkravas plānu pēc iepriekš iedotā uzdevuma. Pēc tam izglītojamie savstarpējisalīdzina aprēķinus unpārbauda rezultātus pēc speciālista parauga. |
| 2. Spēj: fiksēt kravas fizikālos mērījumus.Zina: kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas noteikumus unpaņēmienus.Izprot: kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmi loģistikasplānošanā un drošas kravu aprites nodrošināšanā. | 2.1. Kravas fizikālie mērījumi.(25% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravu fizikālo mērījumu fiksēšanas noteikumi unpaņēmieni. | Fiksē kravu fizikālos mērījumu atbilstoši noteikumiem,izmantojot dažādus paņēmienus. | Fiksē kravu fizikālos mērījumus atbilstoši noteikumiem unizmantojot efektīvāko paņēmienu. | Spēle. | Spēles "Mēri un fiksē"1. kārtā izglītojamie

sadalās pa pāriem. Katram pārim tiek iedota viena A4 formāta lapa, sērkociņukastīte, divas dažādu izmēru monētas.Izglītojamajiem jāiztēlojas, ka lapa ir kravas telpa, bet sērkociņu kastīte unmonētas – transportējamā prece. Izglītojamie mēralapu, 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 formātalapas). Iegūto rezultātu salīdzina ar citiem.Spēles "Mēri un fiksē"1. kārtā izglītojamie pa
 |
| 2.1.2. Kravu fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīme loģistikasplānošanā. | Izskaidro kravas fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmiloģistikas plānošanā. | Izskaidro arpiemēriem kravu fizikālo mērījumu fiksēšanas nozīmiloģistikas plānošanā un drošas kravuaprites nodrošināšanā. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | pāriem pēc iepriekš dota produkcijas aprakstaaprēķina, cik šo preču var uzkraut uz standarta paletes - produkcija vienā kārtā, tad vairākās kārtās, ņemot vērā ierobežojumus (svara, pēc augstuma utt.). Spēles "Mēri un fiksē" 3. kārtā izglītojamie veicnepieciešamos aprēķinus un veido kravas plānu -aprēķināto palešu (ar preci) iekraušana standartapuspiekabē, konteinerī, ņemot vērā ierobežojumus (svars, augstums, speciālie apzīmējumi uz produkcijas).Spēlē uzvar tie, kurisastādījuši racionālāko kravas plānu. |
| 3. Spēj: nostiprināt kravu.Zina: kravas nostiprināšanas drošības prasību normas un noteikumus,atšķirīgus kravu nostiprināšanas paņēmienus, | 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 nostiprināšanasprocesā un pamato to nepieciešamību. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie pēc iepriekš dotā loģistikas pasūtījuma elektroniskajā vidē apkopo informāciju par kravunostiprināšanas drošības prasībām, noteikumiem, palīglīdzekļiem unpalīgmateriāliem, kas nepieciešama, laisagatavotu konkrēto kravu pārvietošanai. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| izmantojamospalīglīdzekļus un palīgmateriālus.Izprot: kravas nostiprināšanas paņēmienu,palīglīdzekļu un palīgmateriālu pielietošanu. |  | 3.1.2. Kravu nostiprināšana, pielietojotpalīglīdzekļus, palīgmateriālus. | Izmanto kravu nostiprināšanā palīglīdzekļus un palīgmateriālus. | Izmanto efektīvākos paņēmienus,palīglīdzekļus unpalīgmateriālus kravu nostiprināšanā. | Vizualizēšana. | Izglītojamie pa pāriem pēc iepriekš dotiem datiemzīmē kravas plānu vai gatavo uzskates maketu, aprakstot un vizualizējot kravas nostiprināšanāizmantojamos paņēmienu, palīglīdzekļus unpalīgmateriālus atbilstoši prasībām un noteikumiem. |
| 4. Spēj: uzlikt un noņemt kravas un transporta nodrošinājumus.Zina: kravunodrošinājuma veidus un tehnoloģiju, kravas un transportasagatavošanas paņēmienus nodrošinājumauzlikšanai, kravas un transportanodrošinājuma noņemšanas un | 4.1. Kravu un transporta nodrošinājumi.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Kravunodrošinājumu veidi. | Atšķir kravu un transporta nodrošinājuma veidus. | Raksturo kravu un transportanodrošinājuma veidus. | Mācību ekskursija. | Izglītojamie tiekas ar muitas amatpersonu, kura klātienē izglītojamosiepazīstina ar muitas nodrošinājumu veidiem,izskaidro to uzlikšanas un noņemšanas procedūru un kārtību. Izglītojamie pieraksta iegūtoinformāciju un veic diskusiju ar muitas amatpersonu. |
| 4.1.2. Kravas un transporta nodrošinājuma | Uzliek un noņem kravas un transporta nodrošinājumus. | Uzliek un noņem kravas un transporta nodrošinājumus. | Krustvārdu mīklu veidošana un minēšana. | Mācību ekskursijas beigās izglītojamie sastādakrustvārdu mīklu par |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fiksēšanas procedūru atbilstoši instrukcijai.Izprot: kravas un transporta nodrošinājuma noņemšanas instrukcijasievērošanasnepieciešamību noliktavas darbu organizēšanā. |  | uzlikšana, noņemšana un fiksēšana. | Izskaidro instrukcijas kravas un transporta nodrošinājumauzlikšanas un noņemšanas procedūrā. | Piemēro instrukcijas kravas un transporta nodrošinājumauzlikšanas, noņemšanas unfiksēšanas procedūrā. |  | kravas un transporta nodrošinājumu un,savstarpēji apmainoties, tās atrisina. |
| 5. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus kravas iekraušanas un izkraušanas procesā savas kompetences ietvaros.Zina: kravuiekraušanas un izkraušanasspecifiskos darba vides riska faktorus, to avotus unnovēršanas paņēmienus.Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personudrošību. | 5.1. Drošu darba paņēmienupielietošana.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Specifisko darba vides riska novēršana. | Novērš specifiskos darba vides riska faktorus savas kompetences ietvaros kravasiekraušanas unizkraušanas procesā. | Novērš specifiskos darba vides riska faktorus savas kompetences ietvaros kravas iekraušanas un izkraušanas procesā un pamato savurīcību. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie, izmantojot specifisku programmu (interaktīvu simulāciju spēli), risina kravasiekraušanas un izkraušanas situācijas un novērš specifiskos darba vides riska faktorus savas kompetences ietvaros. |
| 5.1.2. Drošu darbapaņēmienu pielietošana. | Pielieto drošus darba paņēmienu kravasiekraušanas unizkraušanas procesā. | Pielieto drošus darba paņēmienus kravasiekraušanas unizkraušanas procesā un izskaidro to ietekmi uz personu un kravu drošību. | Situācijas analīze. | Izglītojamie pēc dotāsdetalizētās reālās situācijas (piemēram, kravasapgāšanās kraušanas laikā, kas radījusi negatīvas sekas gan precei, gan videi, ganarī darbiniekiem) apraksta un analizē situāciju, nosakot faktorus, kasizraisījuši kravas apgāšanos. Izdarasecinājumus un piedāvā savus priekšlikumus, kā |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | būtu bijis jārīkojas, lai šādanelaime nenotiktu. |
| 6. Spēj: ievērotsanitārās un higiēnas normas kravasiekraušanas unizkraušanas procesā.Zina: sanitārās un higiēnas prasības unto pielietošanu kravas iekraušanas unizkraušanas procesā.Izprot: sanitāro un higiēnas normuneievērošanas sekas. | 6.1. Sanitārās un higiēnas normaskravu iekraušanas un izkraušanas procesā.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Sanitāro un higiēnas prasībupiemērošana kravu iekraušanas unizkraušanas procesā. | Piemēro sanitārās un higiēnas prasībasiekraušanas unizkraušanas procesā. | Piemēro sanitārās un higiēnas prasībaskravas iekraušanas un izkraušanas procesā un izskaidro arpiemēriem toneievērošanas sekas. | Apskats. | Izglītojamie apkopoinformāciju par sanitārajām un higiēnas normuprasībām kādas konkrētas kravas iekraušanas unizkraušanas procesā. Secinājumus prezentē citiem, izmantojotinformācijas tehnoloģijas. |

## Ieteicamie avoti

ADR konvencija [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://www.atd.lv/lat/normativieakti/starpvalstu%20noligumi/?doc=1501/*

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

Autopārvadājumu likums [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Darba aizsardzības likums [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=26020/*

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: [*http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/*](http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/)Ministru kabineta 2010. gada 6. jūlija noteikumi Nr. 618 "Dezinfekcijas, dezinsekcijas un deratizācijas noteikumi" [skatīts 2014. gada 11. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=213318/*

Ministru kabineta 2003. gada 4. februāra noteikumi Nr. 70 "Dzelzceļa kravas pārvadājumu noteikumi" [skatīts 2014. gada 11. decembrī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=71052/*

Ministru kabineta 2002. gada 9. decembra noteikumi Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. 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 2014. gada 21. novembrī].

*Pieejams: http://likumi.lv/doc.php?id=65619/*

Ministru kabineta 1999. gada 11. maija noteikumi Nr. 166 "Noteikumi par gabalkravu izvietošanu un nostiprināšanu autopārvadājumos" [skatīts 2014. gada 11. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=24349/*

Pārtikas aprites uzraudzības likums [skatīts 2014. gada 11. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=47184/*

Praude V. Loģistika. - Rīga: Burtene, 2013.

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

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

# MODUĻA "Kravu apstrāde" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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. Savas kompetences ietvaros novērst specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu.
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. Praktiski veic preču kravas šķirošanu noliktavā, ievērojot sanitārās un higiēnas normas noliktavā un savas kompetences ietvaros, novēršot specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu.
 |
| **Moduļa nozīme un vieta kartē** | Modulis "Kravu apstrāde" ir B daļas modulis.Modulim "Kravu apstrāde" seko moduļi "Noliktavas uzskaite un apsekošana" un "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā". |

**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: noteiktapstrādājamās kravas iepakojuma veidu.Zina: iepakojuma veidus, materiālus, iepakojumaapzīmējumu veidus.Izprot: neatbilstoša iepakojuma veidaietekmi uz kravas drošību. | 1.1. Kravas iepakojuma veidi.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravu iepakojumu veidi, materiāli un toapzīmējumi. | Nosauc dažādos kravas iepakojumu veidus, materiālus un apzīmējumus. | Patstāvīgi nosakaatbilstošajam kravas veidam pielietojamo iepakojumu un paskaidro iepakojuma apzīmējumus. | Situāciju modelēšana. | Izglītojamie patstāvīgi nosaka atbilstošajam kravas veidam pielietojamo iepakojuma materiālu un apzīmējumus. |
| 2. Spēj: atlasīt, salikt un iepakot kravu nosūtīšanai.Zina: kravas,atlasīšanas, salikšanas un iepakošanasmetodes, materiālus, tehnoloģijas. | 2.1. Kravasatlasīšanas metodes.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravu atlasīšana pēc svārstveida, lokveida un konveijera maršrutu metodēm. | Apraksta dažādas kravu atlasīšanas metodes un atlasa kravu pēc iepriekš dotā maršruta. | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi atlasa norādīto kravu, pielietojot racionālu kravas atlasīšanasmaršrutu. | Spēle. | Izglītojamie iepazīstas ar spēles "Gatavsiekraušanai!" (iespēju robežās darbs praktiskā vidē) noteikumiem unsituāciju uzdevumiem par dažādu gabalkravuizvietojumu noliktavā un standartpaku salikšanas veidiem. Atbilstoši spēles |
| 2.2. Kravas salikšana un iepakošananosūtīšanai. | 2.2.1. Kravassalikšanas veidi. | Apraksta dažādus kravu salikšanasveidus standartpakās vai uz paletēm, | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi saliek kravustandartpakās vai uz |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izprot: atbilstošaiepakojuma nozīmi kravas drošaitransportēšanai un uzglabāšanai. | (20% no moduļa kopējā apjoma) |  | saliek kravuiepakojumos pēc dotā parauga. | paletēm iepakošanai. |  | noteikumiem izglītojamie patstāvīgi nosaka un plāno racionālāko kravuatlasīšanas maršrutu.Atbilstoši spēlesnoteikumiem izglītojamie patstāvīgi saliek gatavo preci blokos pa 2x5, 3x4,2x6, vai 3x5,pielietojot dažādussalikšanas veidus. Strādājot pāros, raksturo iepakojuma materiālu, iepakošanas metodes un novērtē risku samazināšanas iespējastransportēšanas un uzglabāšanas laikā.Novērtē, cik racionāli izmantots standartiepakojums un transportlīdzekļa kravas telpa. Pielieto speciāloterminoloģiju. |
| 2.2.2. Kravasiepakošanas metodes un tehnoloģijas kravu drošai transportēšanai un uzglabāšanai. | Iepako salikto kravu drošaitransportēšanai vai uzglabāšanai, izmantojotatbilstošās metodes un tehnoloģijas pēc dotā parauga. | Atbilstoši darbauzdevumam patstāvīgi iepako salikto kravu drošai transportēšanai vai uzglabāšanai,izmantojot atbilstošās metodes untehnoloģijas. |
| 3. Spēj: šķirot kravas un preces noliktavā.Zina: kravu un preču šķirošanas loģiku, preču norakstīšanas, atgriešanas unreklamācijas principus un kārtību, prečuuzglabāšanas un transportēšanas | 3.1. Šķirošanas darbi noliktavā.(18% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Kravu un preču šķirošanas loģikaatbilstoši noliktavas zonu plānam. | Šķiro kravas un preces atbilstoši noliktavas zonu plānam unuzglabāšanas noteikumiempraktiskajā darbībā noliktavā. | Šķiro kravas un preces atbilstoši noliktavaszonu plānam un uzglabāšanas noteikumiempraktiskajā darbībā noliktavā un pamato šķirošanas loģiku. | Mācību ekskursija. | Ekskursija 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 racionāliekraušanas un | Atbilstoši darba uzdevumam krauj unpārvieto dažādu | Patstāvīgi krauj un pārvieto dažādaskravas noliktavā, | Mācību filmu un videomateriāluveidošana un | Izglītojamie analizēpiemērus par dažādiem racionālas kraušanas un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| prasības, preču uzglabāšanas un iekšējāstransportēšanas noteikumus.Izprot: kravu un preču šķirošanas nozīmiracionālai darba organizēšanai noliktavā. |  | pārvietošanaspaņēmieni noliktavā. | kravu veidusnoliktavā atbilstoši iekšējāstransportēšanas noteikumiem,ievērojot darba drošību. | pielietojot racionālus kraušanas unpārvietošanaspaņēmienus noliktavā atbilstoši iekšējāstransportēšanas noteikumiem,ievērojot darba drošību. | demonstrēšana. | pārvietošanaspaņēmieniem noliktavās, paši arī filmē praktiskās nodarbības darba vidē, demonstrē grupā, pārrunā pielietotos šķirošanas un izvietošanas paņēmienus, analizē labās praksespiemērus vai kļūdas. |
| 3.2. Preču un kravu reklamācijas,atgriešana un norakstīšana.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 3.2.1. Preču un kravu reklamācijas,atgriešanas unnorakstīšanas principi un kārtība. | Piemēro preču un kravu reklamācijas, atgriešanas unnorakstīšanasprincipus un kārtību kravām ar defektiem,bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumu. | Piemēro un pamato preču un kravureklamācijas, atgriešanas un norakstīšanasprincipus un kārtību kravām ar defektiem, bojājumiem vaineatbilstošu iepakojumu atbilstoši situācijai. | Spēle. | Izglītojamie turpina spēli "Gatavs iekraušanai!".Izmantojot rakstiskāsatbildes uz riska situāciju uzdevumiem, izglītojamie izlases kārtā izlozēaprakstītos riskus un, pieņemot, ka saņemtā krava ir ar defektiem, bojājumiem vaineatbilstošu iepakojumu, piemēro un pamato preču un kravu reklamācijas,atgriešanas unnorakstīšanas principus un kārtību kravām ardefektiem, bojājumiem vai neatbilstošu iepakojumuatbilstoši situācijai. |
| 4. Spēj: novērst specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu savas kompetences ietvaros. | 4.1. Noliktavu darba vides riska faktori darbā ar kravu.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Noliktavu darba specifiskie darba vides riska faktori, to avoti un novēršanaspaņēmieni. | Novērš specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu savaskompetences ietvaros. | Novērš specifiskos darba vides riska faktorus darbā ar kravu savaskompetences ietvaros. Pamato riska faktoru | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie veicpatstāvīgu praktisko darbu:1. daļā: izstrādā testu par darba drošību noliktavās, savstarpēji apmainās ar tiem un aizpilda tos. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zina: noliktavu darba specifiskos darba vides riska faktorus, to avotus unnovēršanas paņēmienus.Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas ietekmi uz personīgo un citu personudrošību. |  |  |  | novēršanas nepieciešamību. |  | Rezultāti tiek savstarpēji salīdzināti, kļūdasizskaidrotas. |
| Jautājumi/atbildes. | Praktiskā darba 2. daļā izglītojamie sniedz mutiskas atbildes uziepriekš sagatavotiemjautājumiem par drošības pārkāpumiem dažādās praktiskās situācijāsnoliktavā. |
| 5. Spēj: ievērotsanitārās un higiēnas normas noliktavā,apstrādājot kravas.Zina: sanitārās un higiēnas prasības unto pielietošanas veidu darbā ar kravām.Izprot: sanitāro un higiēnas normuneievērošanas sekas. | 5.1. Sanitārās un higiēnas normas noliktavā,apstrādājot kravas.(12% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Sanitārās un higiēnas prasības, to pielietošanas veidi darbā ar kravāmnoliktavā. | Piemēro sanitārās un higiēnas normasnoliktavā,apstrādājot kravas. | Piemēro sanitārās un higiēnas normasnoliktavā, apstrādājot kravas. Pamatosanitārās un higiēnas prasības, topielietošanas veidus darbā ar kravāmnoliktavā atbilstoši darba uzdevumam. | Situāciju uzdevumi. | Izglītojamie apraksta sanitārās un higiēnasprasības, to pielietošanas veidus darbā ar kravām noliktavā atbilstoši darba uzdevumam. |

## Ieteicamie avoti

Autopārvadājumu likums [skatīts 2015. gada 20. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

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

Darba aizsardzības likums [skatīts 2015. gada 20. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=26020/*

Dabas resursu nodokļa likums [skatīts 2015. gada 20. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=124707/*

Eiropas nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu autopārvadājumiem (ADR) [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=224506/*

Iepakojuma likums [skatīts 2015. gada 20. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=57207/*

Nolīgums par ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP) [skatīts 2015. gada

20. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=68162/*

Ministru kabineta 2010. gada 28. decembra noteikumi Nr. 1228 "Noteikumi par gabarītkravu izvietošanu un nostiprināšanu autopārvadājumos" [skatīts 2014.gada 4.novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=223617/*

Ministru kabineta 2004. gada 23. novembra noteikumi Nr. 964 "Pārtikas preču marķēšanas noteikumi" [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=97051/*

Ministru kabineta 2002. gada 2. aprīļa noteikumi Nr. 140 "Iepakojuma klasifikācijas un marķēšanas noteikumi" [skatīs 2015. gada 5. februārī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=60915/*

Preču un pakalpojumu drošuma likums [skatīts 2014. gada 14. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=87664/*

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

# MODUĻA ''Noliktavas uzskaite un apsekošana'' APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Moduļa mērķis** | Attīstīt izglītojamo spējas veikt noliktavas uzskaites darbus, izmantojot specifiskās noliktavas uzskaites datorprogrammas, un apsekot noliktavu, nodrošinot kravu veidiem atbilstošus uzglabāšanas apstākļus. |
| **Moduļa uzdevumi** | Attīstīt izglītojamo prasmes:1. Veikt preču, krājumu plūsmas kustības uzskaites darbus noliktavā, pielietojot 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** | Apgūts modulis "Kravu apstrāde". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi.Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojami veic testu zināšanu kontrolei, bet praktiskajā daļā - informācijas tehnoloģiju izmantošana (datu ievadīšana, apstrāde, atskaišu un pārskatu sastādīšana, saglabāšana un drukāšana, izmantojot specifiskās noliktavas uzskaites datorprogrammas). |
| **Moduļa nozīme un vieta kartē** | Modulis "Noliktavas uzskaite un apsekošana" ir B daļas modulis, kuru apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā".Pēc moduļa "Noliktavas uzskaite un apsekošana" apguves seko modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos". |

**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 unnodošanu saistītos dokumentus, tajosietveramo informāciju un aizpildīšanas noteikumus.Izprot: pareiziaizpildītu noliktavas dokumentu nozīmi noliktavas darba organizēšanā uninformācijas apkopošanā. | 1.1. Preču aprites dokumentinoliktavā.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Preču pieņemšanas dokumenti. | Nosauc un nolasa preču pieņemšanas dokumentos ietvertoinformāciju. | Nolasa un izskaidro preču pieņemšanas dokumentos ietvertoinformāciju. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie individuāli pēc iepriekš dotassituācijas uzdevuma apraksta nosakanepieciešamos noliktavas dokumentus un noformē tos rakstiski un elektroniski. |
| 1.1.2. Noliktavas darba gaitas nodrošināšanai nepieciešamie iekšējie dokumenti. | Aizpilda ar noliktavas darba gaitu saistītosiekšējos dokumentus. | Noformē noliktavasiekšējos dokumentus, ievērojot toaizpildīšanas noteikumus. |
| 1.1.3. Preču izsniegšanas dokumenti. | Aizpilda preču izsniegšanas dokumentus. | Noformē preču izsniegšanas dokumentus,ievērojot to aizpildīšanas noteikumus. |
| 2. Spēj: veiktnoliktavas uzskaites darbus. | 2.1. Preču uzskaite.(15% no moduļa | 2.1.1. Preču uzskaites principi un paņēmieni. | Nosauc prečuuzskaites principus un paņēmienus. | Izskaidro prečuuzskaites principus un paņēmienus. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie individuāliapgūst preču uzskaites iemaņas darbā ar |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zina: noliktavas uzskaites principus un paņēmienus, specifisko noliktavas datorprogrammudarbības principus, informācijasievadīšanas un nolasīšanaspaņēmienus.Izprot: uzskaitesnozīmi kravu plūsmas organizēšanā. | kopējā apjoma) |  |  |  |  | specifiskām noliktavudatorprogrammām un pēc iepriekš dotā situācijas uzdevuma apraksta veic preču uzskaiti, apstrādā un apkopo informāciju, izmantojot noliktavuspecifiskās datorprogrammas. |
| 2.2. Specifiskās noliktavas datorprogrammas.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Specifisko noliktavas datorprogrammu lietošana. | Lieto vismaz vienu specifisko noliktavas datorprogrammupreču uzskaitē. | Lieto vairākasspecifiskās noliktavu datorprogrammas preču uzskaitē. |
| 2.2.2. Informācijasievadīšana, apstrāde un nolasīšana specifiskajās noliktavasdatorprogrammās. | Ievada, apstrādā un nolasa informāciju specifiskajā noliktavudatorprogrammā. | Ievada, apstrādā, nolasa, apkopo un analizē informācijuspecifiskajā noliktavu datorprogrammā. |
| 3. Spēj: apsekot noliktavu.Zina: noliktavas plānu, noliktavas apsekošanasinstrukciju prasības.Izprot: regulāras noliktavasapsekošanas 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 racionālaidarba organizēšanai un kravu drošībai. | Apseko noliktavu, izskaidro noliktavas apsekošanasinstrukciju prasības. | Apseko noliktavu, izskaidro noliktavas apsekošanasinstrukciju prasības un pamato to nozīmi racionālai darba organizēšanai un kravu drošībai. | Mācībufilmu/videomateriālu skatīšanās unapspriešana. | Izglītojamie analizē un apspriež demonstrētajosvideomateriālos redzētos noliktavu veidus unplānus, nosakot to priekšrocības untrūkumus, un atbilstību glabājamās kravasveidam. |
| Mācību ekskursija. | Mācību ekskursijas laikā izglītojamie piedalāsnoliktavas apsekošanā un sagatavo ziņojumu parapsekošanas instrukcijām un gaitu. |
| 4. Spēj: regulāri mērīt temperatūru unmitrumu noliktavā. Zina: temperatūras un | 4.1. Temperatūras un mitrumamērījumunoteikšanas iekārtas. | 4.1.1. Temperatūras un mitruma mērījumunoteikšanas iekārtas, paņēmieni un | Mēra temperatūru un mitrumunoliktavā, ievērojot mērījumu fiksēšanas | Patstāvīgi mēra temperatūru unmitrumu noliktavā, ievērojot mērījumu | Mērījumu/aprēķinu veikšana. | Izglītojamie iepazīstas ar temperatūras un mitruma mērīšanas iekārtām,paņēmieniem un praktiski |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mitruma mērījumu iekārtas, mērīšanas paņēmienus unmērījumu fiksēšanas noteikumus.Izprot: atbilstošas temperatūrasuzturēšanasnepieciešamību noteiktiem kravu veidiem, to ietekmi uz kravas kvalitāti. | (15% no moduļa kopējā apjoma) | fiksēšanas noteikumi. | noteikumus. | fiksēšanas noteikumus, pamato mērījumu veikšanasnepieciešamību. |  | izmanto šīs iekārtas mērījumu veikšanai. |
| 4.1.2. Atbilstošas temperatūras, mikroklimatauzturēšana noteiktiem kravu veidiem. | Atpazīst kravas īpašības un tās uzturēšanas nosacījumus kvalitātessaglabāšanai. | Identificē un izskaidro kravuīpašības un uzglabā kravas atbilstošiuzturēšanas nosacījumiem kvalitātessaglabāšanai. | Mācību ekskursija. | Izglītojamie dodas mācību ekskursijā uz noliktavu, kur speciālistu pavadībā veic temperatūras unmitruma mērīšanu noliktavā un fiksē mērījumus iepriekš sagatavotās tabulās. |
| 5. Spēj: ievērotsanitārās un higiēnas normas prečuuzglabāšanā noliktavā.Zina: sanitārās un higiēnas prasības unto pielietošanas veidu noliktavu darbā.Izprot: sanitāro un higiēnas normuneievērošanas sekas. | 5.1. Sanitārās un higiēnas normas.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Sanitāro un higiēnas prasību piemērošana,uzglabājot preces noliktavās. | Piemēro sanitārās un higiēnas prasības,uzglabājot preces noliktavā. | Piemēro sanitārās un higiēnas prasības,uzglabājot precesnoliktavā, un raksturo to neievērošanas sekas. | Apskats. | Izglītojamie apkopo informāciju parsanitārajām un higiēnas normām prečuuzglabāšanā noliktavā un prezentē citiem. |
| 6. Spēj: izvērtēt noliktavas darbinieka darba vietas atbilstību ergonomikasprasībām.Zina: ergonomiskas | 6.1. Noliktavas darbinieka darba vieta noliktavā.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Ergonomika noliktavas darbā. | Izvērtē noliktavas darbinieka darba vietu atbilstoši ergonomikasprasībām. | Izvērtē noliktavas darbinieka darba vietu atbilstoši ergonomikasprasībām, iekārto savu darba vietu noliktavā atbilstoši | Vizualizēšana. | Izglītojamie vizualizē noliktavas darbinieka darba vietu, zīmējot toatbilstoši ergonomikas un darba drošības prasībām. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| darba vietas iekārtošanasnosacījumus noliktavā un izvērtēšanaspaņēmienus.Izprot: ergonomikas nozīmi darbiniekaveselības saglabāšanā. |  |  |  | ergonomiskasprasībām un izskaidro ergonomiskas darba vietas iekārtošanas nosacījumusnoliktavā un izvērtēšanas paņēmienus. |  |  |

## Ieteicamie avoti

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

Darba aizsardzības likums [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=26020/*

Keniņš-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 2014. gada 21. novembrī]. 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. Vizule V. Strādā vesels un drošs. – Rīga: Lietiskās informācijas dienests, 2009.

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

# MODUĻA "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Moduļa mērķis** | Sekmēt izglītojamo spējas pieņemt un izsniegt kravu noliktavā atbilstoši pavaddokumentiem, 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** | Apgūts B daļas modulis "Kravu apstrāde". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie veic praktisko uzdevumu, kurā:1. nosaka nosūtāmās kravas pavaddokumentos iekļaujamo atbilstošo informāciju;
2. reģistrē kravas pavaddokumentus;
3. nosaka saņemtās kravas atbilstību pavaddokumentam;
4. identificē un nolasa uz plombas esošo informāciju, salīdzina to ar kravas pavaddokumentiem;
5. pieņem lēmumu rīcībai par kravu un transportu plombē esošās informācijas atbilstību vai neatbilstību.
 |
| **Moduļa nozīme un vieta kartē** | Modulis "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" ir B daļas modulis, kuru apgūst vienlaikus ar moduli "Noliktavas uzskaite un apsekošana".Pēc moduļa "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā" apguves seko modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos". |

**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 unizsniegt kravas dažādās noliktavās.Zina: kravupieņemšanas un izsniegšanasprocedūras, ar kravu pieņemšanu unizsniegšanu saistītos dokumentus.Izprot: pareizas kravas pieņemšanas unizsniegšanas nozīmi noliktavas darba organizēšanā uninformācijas apkopošanā. | 1.1. Kravupieņemšana un izsniegšana noliktavā.(25% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravupieņemšana pēc to veidiem. | Nosauc kravu pieņemšanasīpatnības atsevišķiem kravu veidiem. | Nosauc un pamato kravu pieņemšanasīpatnības atsevišķiem kravu veidiem. | Mācību ekskursija. | Mācību ekskursija noliktavā, kurizglītojamie diskutē ar uzņēmuma darbiniekiempar noliktavu darbu kravu izsniegšanā unpieņemšanā un topavadošo dokumentu apriti. Aizpilda darba lapas par kravupieņemšanu un izsniegšanu. |
| 1.1.2. Kravu pavadošo dokumentu veidi un tajos iekļaujamāinformācija. | Nosauc kravu pavadošosdokumentus un tajos ietveramoinformāciju. | Nosauc un pamato kravu pavadošos dokumentus, tajosietvertās informācijas nepieciešamību. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie iepazīstas ar dokumentos iekļaujamo informāciju.Izglītojamie patstāvīgiatlasa informāciju kravas pavaddokumentaizveidošanai. |
| 1.1.3. Kravupieņemšanas unizsniegšanas procesi. | Pieņem un izsniedz kravas noliktavā. | Pieņem un izsniedz kravas noliktavā,analizē kravu pieņemšanas un | Lomu spēle. | Izglītojamie spēlē spēli "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā".Izglītojamo lomas ir |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | izsniegšanas procesus. |  | kravu saņēmēji unizsniedzēji, kuri pilda konkrētās darbības noliktavā dažādāssituācijās, pamato savu rīcību kravu pieņemšanā un izsniegšanā. |
| 2. Spēj: noteikt kravas veidam nepieciešamos kravas pavaddokumentus.Zina: LR Normatīvos aktus un starptautiskās konvencijas, starptautiskos kravu pārvadāšanas noteikumus, kravaspavaddokumentu izvēlē.Izprot: pavaddokumentu nozīmi drošai kravu apritei. | 2.1. Kravas pavaddokumenti.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravas pavaddokumenti, to nosaukumi unreglamentējošie normatīvie akti. | Nosauc kravas pavaddokumentus un to reglamentējošos normatīvos aktus. | Nosauc un analizē kravas pavaddokumentus un to reglamentējošos normatīvos aktus. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie no interneta resursiem apkopoinformāciju parnormatīvajiem aktiem un to prasībām kravu pavaddokumentiem. |
| 2.1.2. Kravas veidam nepieciešamie pavaddokumenti un to noformēšana. | Nosaka kravas veidamnepieciešamos kravas pavaddokumentus. | Nosaka kravas veidamnepieciešamos kravas pavaddokumentus, izskaidro tiemsaistošo normatīvo aktu noformēšanasprasības un to nozīmi drošai kravu apritei. | Patstāvīgais darbs. | Individuāli patstāvīgajā darbā izglītojamie izpēta normatīvo aktu prasības pavaddokumentu noformēšanai dažādaveida kravām un izveido prezentāciju parpavaddokumentu nozīmi drošai kravu apritei un pamato to. |
| 3. Spēj: izvērtēt kravas pavaddokumentuatbilstību normatīvoaktu prasībām un kravas veidam.Zina: kravu veidus, LR normatīvos aktus unstarptautiskās konvencijas, | 3.1. Kravas pavaddokumentuatbilstība normatīvo aktu prasībām un kravas veidam.(20 % no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Pavaddokumentu atbilstība normatīvoaktu prasībām. | Izvērtē kravas pavaddokumentu prasības atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam. | Izvērtē un izskaidro kravas pavaddokumentuatbilstību normatīvo aktu prasībām. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie analizē dažādu kravu pavaddokumentuparaugus, to aizpildīšanasatbilstību normatīvo aktu prasībām. |
| 3.1.2. Pavaddokumentu atbilstība kravas veidam un kravu aprites sekasneatbilstības gadījumos. | Izvērtē pavaddokumentu atbilstoši kravasveidam un nosauc | Izvērtē pavaddokumentu atbilstību kravasveidam un izskaidro | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie apkopo informāciju nonormatīvajiem aktiem par kravu veidiem un par |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| starptautiskos kravu pārvadāšanas noteikumus, kravaspavaddokumentu saturu un noformēšanasprasības atbilstoši normatīvo aktu prasībām.Izprot: kravas pavaddokumentu neatbilstības sekas kravu apritē. |  |  | kravu aprites sekas neatbilstībasgadījumos. | kravu aprites sekas neatbilstībasgadījumos. |  | tiem atbilstošajiem pavaddokumentiem. Konkrēto informāciju analizē un salīdzinaatšķirības un kopīgo dokumentu noformēšanā. |
| Diskusija. | Izglītojamie apspriež pavaddokumentu pareizas noformēšanasnepieciešamību un sekām kravu apritē dokumentu neatbilstības gadījumos. |
| 4. Spēj: identificēt un nolasīt uz kravas plombas un transporta plombas esošoinformāciju, salīdzināt ar kravas pavaddokumentiem.Zina: kravu plombu un transporta plombu veidus, uz plombasesošo informāciju.Izprot: uz kravas plombas un transporta plombas esošāsinformācijas pielietojumu kravutransportēšanas procesā. | 4.1. Kravas plombas un transportaplombas informācija.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Kravu plombu un transporta plombu veidi. | Atpazīst kravas plombu un transporta plombu veidus. | Atpazīst kravas plombu un transporta plombu veidus unizskaidro to nozīmi transportēšanas procesā. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie patstāvīgi praktiskajā nodarbībā iepazīstas ar kravu un transporta plombu veidiem. |
| 4.1.2. Plombu informācija. | Identificē un lasa uz plombas esošoinformāciju. | Identificē un lasa uz plombas esošoinformāciju unizskaidro tās nozīmi transportēšanas procesā. | Grupu darbs. | Izglītojamie sadalās grupās pa 3-4. Grupudarbā izglītojamie izveido videomateriālu par kravas un transporta plombusaturošo informāciju un to pielietojumu kravutransportēšanas procesā. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. Spēj: pieņemtlēmumu par kravu un transporta plombuinformācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentiem. Zina: rīcību lēmuma pieņemšanai kravu un transporta plombuinformācijas atbilstības vai neatbilstībasgadījumos.Izprot: kravas un transporta plombu un pavaddokumentuatbilstības vaineatbilstības nozīmi noliktavas darba organizēšanā. | 5.1. Kravas un transporta plombas informācijassalīdzināšana ar kravas pavaddokumentiem.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Kravas un transporta plombu un pavaddokumentuinformācija. | Nosauc uz kravas un transporta plombām, un pavaddokumentos nepieciešamovispārīgoinformāciju. | Precīzi raksturo uz kravas un transporta plombām, un pavaddokumentos nepieciešamoinformāciju un tās nozīmi kravu apritē. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie patstāvīgi praktiskajās nodarbības iepazīstas ar kravas un transporta plombu, un pavaddokumentos esošo informāciju. |
| 5.1.2. Uz plombām esošās informācijassalīdzināšana ar kravas pavaddokumentu saturu. | Salīdzina uz kravas un transportaplombas esošo informāciju unraksturo saistības elementus ar kravas pavaddokumentiem. | Salīdzina uz kravas un transporta plombas esošo informāciju un sasaista informāciju ar kravas pavaddokumentiem,izskaidro neatbilstību sekas. | Praktiskais darbs. | Grupu darbā izveidoturpinājumu 4.1.2. tēmas videomateriālā, papildinot par kravas un transporta plombas esošoinformācijassalīdzināšanu ar kravas pavaddokumentos lasāmo informāciju. |
| 5.2. Lēmumi un rīcības plombu informācijas unpavaddokumentu atbilstības vaineatbilstības gadījumos.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 5.2.1. Plombuinformācijas un pavaddokumentu atbilstības vaineatbilstības gadījumi. | Nosauc kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentu informācijuatbilstības vaineatbilstības gadījumus. | Izvērtē kravu un transporta plombu informācijas un pavaddokumentuinformāciju atbilstības vai neatbilstībasgadījumus. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie modelē kravu un transportaplombu informācijas un pavaddokumentuinformācijas atbilstības vai neatbilstībasgadījumus. |
| 5.2.2. Rīcību izvēle kravu un transportaplombu informācijas un pavaddokumentuinformācijas atbilstību vai neatbilstībugadījumos. | Piedāvā risinājumus lēmuma pieņemšanai par kravu un transporta plombuinformācijas atbilstību vai neatbilstībupavaddokumentu informācijai. | Piedāvā risinājumus lēmuma pieņemšanai par kravu un transporta plombuinformācijas atbilstību vai neatbilstību pavaddokumentuinformācijai konkrētā situācijā, nosaka un pamato rīcības un | Praktiskais darbs. | Izglītojamie konkrētā situācijā nosaka rīcībasun lēmuma pieņemšanas gaitu kravu un transporta plombu informācijasatbilstībai vai neatbilstībai arpavaddokumentu saturošo informāciju. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | lēmuma pieņemšanasgaitu. |  |  |

## Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012. Avena K. Starptautiskā ekonomika Turība. – Rīga: Turība MC, 1998.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2015. gada 28. janvārī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Eiropas Parlamenta un Padomes regula Nr. 561/2006 [skatīts 2015. gada 28. janvārī] Pieejams:

[*http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2006R0561:20060501:LV:HTML*](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG%3A2006R0561%3A20060501%3ALV%3AHTML)

Eiropas valstu līgums attiecībā uz transportlīdzekļu apkalpju darbu starptautiskajos autopārvadājumos (AETR) [skatīts 2015. gada 28. janvārī]. Pieejams:

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

Eiropas Padomes Direktīva 95/50/EK (1995. gada 6. oktobris) par vienotu kārtību, kādā pārbauda bīstamo kravu pārvadāšanu pa autoceļiem [skatīts 2015. gada 28. janvārī]. Pieejams: *http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0050:LV:HTML/*

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

Hofs K.G., Marinska K. Biznesa ekonomika. – Rīga: J.Rozes apgāds, 2002. Keniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

Komercpārvadājumu licencēšana [skatīts 2015. gada 28. janvārī] Pieejams: *http://www.atd.lv/lat/kravuparvadajumi/?doc=594/*

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 ''Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos'' APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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 LR nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājot iekšzemes transportēšanas maršrutus un piemērot LR 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 uzskaite un apsekošana" un "Kravu pieņemšana un izsniegšana noliktavā". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais veic testu kontrolei/paškontrolei, bet praktiskajā daļā projekta darbs – izglītojamie izstrādā iekšzemes un starptautisko transportēšanas maršrutu. |
| **Moduļa nozīme un vieta kartē** | Modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos" ir B daļas modulis, un tas ir ieejas nosacījums moduļu "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" un "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" apguvei. |

**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 darbauzdevumu atbilstoši klienta pasūtījumam.Zina: kravu veidus un to transportēšanas nosacījumus,transportēšanasprocesus raksturojošos datus. | 1.1. Kravutransportēšanas nosacījumi.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravutransportēšanas nosacījumi untransportēšanasprocesus raksturojošie dati. | Izvērtē kravasveidam atbilstošus transportēšanas nosacījumus. | Izvērtē un izskaidro ar piemēriem kravasveidam atbilstošus transportēšanas nosacījumus. | Situācijas modelēšana. | Pēc dotā loģistikas darba uzdevuma, izglītojamieizvērtē to, izvēlas kravas veidam un uzdevumam piemērotākotransportēšanas veidu unatbilstošos transportēšanas nosacījumus. Prezentē citiem, pamatojot savu viedokli. |
| Izprot: loģistikas darba uzdevumaizvērtēšanas nozīmi maršruta izstrādes un transporta veidaizvēles procesā. |  |  |  |  |  |  |
| 2. Spēj: izstrādāt | 2.1. Kravu | 2.1.1. Iekšzemes kravas | Izstrādā iekšzemes | Izstrādā iekšzemes | Informācijas | Izglītojamie pēc iepriekš |
| kravu transportēšanas | transportēšanas | transportēšanas | kravu | kravu transportēšanas | tehnoloģiju | dotā loģistikas uzdevuma |
| maršrutus. | maršrutu izstrāde. | maršrutu izstrādes | transportēšanas | maršrutu efektīvai | izmantošana. | izstrādā efektīvāko |
|  |  | principi un paņēmieni. | maršrutus. | kravas piegādes |  | transportēšanas maršrutu |
|  |  |  |  | nodrošināšanai. |  | internetā pieejamās vietnēs, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zina: iekšzemes un starptautiskotransportēšanas maršrutu izstrādes principus unpaņēmienus.Izprot: iekšzemes un starptautiskotransportēšanas maršrutu izstrādesnozīmi savlaicīgai un efektīvai kravaspiegādes nodrošināšanai. | (10% no moduļa kopējā apjoma) |  |  |  |  | piem. ''GoogleMaps'', ''Route Planner'',''AutoRoute'' utt. |
| 2.1.2. Starptautisko kravas transportēšanas maršrutu izstrādesprincipi un paņēmieni. | Izstrādā starptautisko kravas transportēšanasmaršrutus. | Izstrādā starptautisko kravastransportēšanas maršrutu efektīvai kravas piegādes nodrošināšanai. | Spēle. | Spēlē ''Maršruts''izglītojamie pāros izstrādā transportēšanas maršrutus specializētāsdatorprogrammās, kas pielāgotas mācību procesam un kurāsiespējams veikt līdzīgas funkcijas kā, piem.,datorprogrammā ''Jāņasēta'', ''Mapon.com'' u. tml. Izstrādājot maršrutus,izglītojamie imitē sava izdomāta loģistikasuzņēmuma darbību.Rezultātus prezentē citiem. |
| 3. Spēj: piemērot LR nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājotiekšzemestransportēšanas maršrutus.Zina: LR nodokļu un nodevu veidus unpiemērošanas kārtību loģistikas procesā.Izprot: nodokļu un nodevu sistēmas būtību un to ietekmi | 3.1. Kravutransportēšanas procesareglamentējošie normatīvie akti.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. LR nodokļu un nodevu veidi, topiemērošanas kārtība loģistikas procesā. | Piemēro LRnodokļus un nodevas loģistikas procesā,izstrādājotiekšzemes kravu transportēšanas maršrutus. | Piemēro un izskaidro LR nodokļus un nodevas loģistikas procesā, izstrādājotiekšzemes kravu transportēšanas maršrutus. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie pēc iepriekš dotajiem datiem rēķina nodokļus, izmantojotinterneta vietnēs pieejamos nodokļu un nodevu kalkulatorus un citusinformācijas avotus. |
| Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie individuāli pēc konkrēta loģistikas uzdevuma sagatavotransportēšanas dokumentus, piemērojot LR nodokļus un nodevas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| uz loģistikas procesa izmaksām un kravu transportēšanas dokumentusagatavošanu. |  |  |  |  |  |  |
| 4. Spēj: piemērot LR un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas, izstrādājot starptautiskostransportēšanas maršrutus.Zina: pievienotās vērtības nodokļa maksāšanas kārtību, muitas nodokļapiemērošanas kārtību, citu valstu nodokļu un nodevu sistēmas,maksas ceļu lietošanas kārtību.Izprot: transportēšanas nosacījumu atšķirības dažādās valstīs un toietekmi uz maršruta plānošanu. | 4.1. Transportēšanas nosacījumu atšķirības dažādās valstīs.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Starptautisko kravu pārvadājumu reglamentējošās konvencijas (CMR, KIOTO, ATA, ADR, IMDG, TIR u.c.). | Nosauc un atšķir starptautisko kravu pārvadājumureglamentējošās konvencijas. | Izskaidro starptautisko kravu pārvadājumureglamentējošās konvencijas. | Prezentācija. | Izglītojamie sagatavo prezentāciju par starptautisko kravu pārvadājumureglamentējošajām konvencijām un piedāvā publiskai apskatei,piemēram, stenda referāta veidā. |
| 4.1.2. Starptautiskietirdzniecības noteikumi– Incoterm. | Piemēro starptautiskos tirdzniecībasnoteikumus kravu transportēšanas maršrutuizstrādāšanā. | Piemēro un izskaidro starptautiskostirdzniecības noteikumus kravu transportēšanasmaršrutu izstrādāšanā. | Šifrētu uzdevumu minēšana unveidošana. | Izglītojamie patstāvīgisagatavo šifrētu uzdevumu par starptautiskajiemtirdzniecības noteikumiem un muitas likumdošanu.Uzdevumā informācija jāsagatavo kodēta, izmantojot ciparus, kasatbilst konkrētiem burtiem. Sagatavotās šifrētās mīklas dod atminēt citamizglītojamajam. |
| 4.1.3. Muitasprocedūras, režīmi, HS sistēma un maksājumi un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēma. | Izstrādā starptautiskostransportēšanasmaršrutus, ievērojot citu valstu nodokļus, nodevas unpiemērojot atbilstošo muitas procedūru vai | Izstrādā un pamato starptautiskostransportēšanasmaršrutus, ievērojot citu valstu nodokļus, nodevas unpiemērojot atbilstošo muitas procedūru vai | Situāciju modelēšana. | Izglītojamie pēc iepriekš dotas situācijas apraksta, izstrādā starptautiskotransportēšanas maršrutu, ievērojot LR un ārvalstu nodokļu un nodevusistēmas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | režīmu. | režīmu. |  |  |
| 5. Spēj: izvēlēties kravai untransportēšanasmaršrutam atbilstošus transporta veidus.Zina: transportlīdzekļu veidus un tehniskos parametrus, kravuspecifiskās īpašības un transportēšanasnosacījumus.Izprot: kravai un transportēšanasmaršrutam atbilstoša transporta veidanozīmi loģistikas darba uzdevuma izpildē. | 5.1. Transportlīdzekļu veidi.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Transportlīdzekļu veidi un tehniskie parametri. | Atpazīsttransportlīdzekļu veidus un nosauc transportlīdzekļa tehniskosparametrus, izvēlas transporta veidu konkrētas kravas nogādei. | Raksturotransportlīdzekļu veidus un to tehniskos parametrus, izvēlaspiemērotāko transporta veidu konkrētas kravas nogādei pēctehniskiem parametriem. | Spēle. | Spēlē ''Uzkrauj auto''izglītojamajiem tiek dota konkrēta prece (izmēri, daudzums, īpašības u. c.), kas jānogādā saņēmējam.Izglītojamie, izmantojotinformācijas tehnoloģijas, atrod piemērotāko kravas automašīnu kravasnogādei, veicnepieciešamos aprēķinus, lai pierādītu, ka izvēlētais kravas auto irvispiemērotākais konkrētās preces transportēšanai. |
| 5.1.2. Specifiskie kravu transportēšanasnosacījumi. | Nosauc specifiskos kravutransportēšanas nosacījumus. | Izskaidro specifiskos kravu transportēšanas nosacījumus. |
| 6. Spēj: lietotģeogrāfiskās kartes,tai skaitā interaktīvās ģeogrāfiskās kartestransportēšanas maršrutaizstrādāšanai.Zina: ģeogrāfiskajās kartēs attēlotoinformāciju, interaktīvoģeogrāfisko karšu | 6.1. Ģeogrāfisko karšu lietošana.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Ģeogrāfisko karšu lietošanas priekšrocībasmaršrutēšanā. | Pielieto ģeogrāfiskās kartestransportēšanas maršrutuizstrādāšanai. | Pielieto ģeogrāfiskās kartes transportēšanas maršrutuizstrādāšanai,izskaidro ģeogrāfisko karšu lietošanaspaņēmienus. | Spēle. | Spēlē ''Karšu kari''izglītojamie grupās,izmantojot ģeogrāfiskas kartes, pēc iespējas ātrāk mēģina atrast un nolasītdažādu uzdoto informāciju. Spēlē uzvar tā izglītojamo grupa, kura pēc iespējasīsākā laikā visprecīzākspējusi nolasīt informāciju. |
| 6.1.2. Interaktīvo ģeogrāfisko karšulietošanas paņēmieni. | Pielieto interaktīvās ģeogrāfiskās kartes transportēšanasmaršrutuizstrādāšanai. | Pielieto interaktīvās ģeogrāfiskās kartes transportēšanasmaršrutuizstrādāšanai, izskaidro interaktīvo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lietošanas paņēmienus.Izprot: interaktīvo ģeogrāfisko karšu lietošanaspriekšrocības maršruta un transportēšanasveida izvēlei. |  |  |  | ģeogrāfisko karšulietošanas paņēmienus un priekšrocības. |  |  |
| 7. Spēj: aprēķinātkravas transportēšanas izmaksas.Zina: transportēšanas procesus raksturojošos datus, transportēšanas izmaksu pozīcijas.Izprot: optimāla transportēšanasmaršruta izstrādesietekmi uz izmaksām. | 7.1. Kravutransportēšanas izmaksas.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 7.1.1. Transportēšanas procesu raksturojošie dati. | Nosauc kravutransportēšanas procesuraksturojošos datus. | Izskaidro kravu transportēšanasraksturojošos datus. | Situācijas analīze. | Izglītojamiem tiek iedots reālas situācijas apraksts (kādas konkrētas kravas transportēšanas maršrutaapraksts, izmaksu dati utt.).Izglītojamie, veicotnepieciešamos aprēķinus un analizējot informāciju, veido secinājumus, cik efektīvs bijis izstrādātais maršruts, kādas nepilnības tajā saskatījis, ko varējadarīt citādāk. |
| 7.1.2. Transportēšanas izmaksu ietekme,izstrādājot optimālo maršrutu. | Aprēķina kravu transportēšanasizmaksas, izstrādājot maršrutu. | Aprēķina kravu transportēšanasizmaksas, izstrādājot optimālo maršrutu. |
| 8. Spēj: izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumusniegšanu saistītorisku samazināšanas pasākumu plānu.Zina: kravastransportēšanu saistītos riskusatkarībā no transporta veida, kravas veida, | 8.1. Kravutransportēšanas risku samazināšana.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 8.1.1. Kravutransportēšanas riski. | Nosauctransportēšanasriskus atkarībā no transporta veida, kravas veida,transportēšanas maršruta. | Izskaidrotransportēšanas riskus atkarībā no transporta veida, kravas veida,transportēšanas maršruta. | Referāts. | Izglītojamie strādā arinformāciju un sagatavo referātu/ziņojumu partransportēšanas risku samazināšanaspasākumiem unapdrošināšanu. Referātu prezentē mutiski,izmantojot informācijas tehnoloģijas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| transportēšanas maršruta, artransportlīdzekļiem saistītosapdrošināšanas veidus (OCTA, KASKO),kravas apdrošināšanas veidus, iespējamorisku novēršanas pasākumus, rīcību neparedzētosgadījumos.Izprot: savlaicīgurisku apzināšanas un riska samazināšanas pasākumunepieciešamību droša un ekonomiskiefektīvatransportēšanas procesanodrošināšanā. |  | 8.1.2. Risku samazināšana un apdrošināšana. | Izstrādā ar kravu transportēšanu un pakalpojumusniegšanu saistītorisku samazināšanas pasākumu plānu. | Izstrādā ar kravu transportēšanu un pakalpojumusniegšanu saistīto risku samazināšanas pasākumu plānu un pamato riskasamazināšanas pasākumunepieciešamību droša un ekonomiskiefektīvatransportēšanas procesa nodrošināšanā. | Situācijas analīze. | Izglītojamie konkrētam kravu transportēšanasuzdevumam izstrādā risku samazināšanas pasākumu plānu. |

## Ieteicamie avoti

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

ADR konvencija [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://www.atd.lv/lat/normativieakti/starpvalstu%20noligumi/?doc=1501/* ATP konvencija [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://www.atd.lv/lat/normativieakti/starpvalstu%20noligumi/?doc=659/* Autopārvadājumu likums [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Ceļu satiksmes noteikumi [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=90585/*

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

IMDG kodekss (Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss) kodekss [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams:

*https://law.resource.org/pub/us/cfr/ibr/004/imo.imdg.1.2006.pdf*

Kombinētā nomenklatūra [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. 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 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: [*http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/*](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. – Rīga: Burtene, 2013.

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

# MODUĻA ''Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana'' APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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 uzskaitei, 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 izglītojamais kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi.Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais veic testu kontrolei/paškontrolei, atbildot uz jautājumiem par transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšanu, bet praktiskajā daļā izglītojamie pēc iepriekš dotajiem 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.Moduli apgūst vienlaicīgi ar moduli "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" un tam seko moduļa "Loģistikas darbinieka prakse" apguve.Pēc moduļa "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" apguves izglītojamais papildus var apgūt izvēles C daļas moduļus. |

**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: dažādu iekšzemes un starptautisko kravas pārvadājumu dokumentu veidus un noformēšanas kārtībuatbilstoši kravasveidam, transportēšanas līdzeklim un maršrutam, pavaddokumentuaizpildīšanu svešvalodās.Izprot: pavaddokumentu nozīmi savlaicīgas un pasūtījumam atbilstošas kravu piegādesnodrošināšanā. | 1.1. Kravutransportēšanas pavaddokumenti.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Iekšzemes kravu pārvadājumu dokumentu veidi un nozīme. | Identificē un nosauc iekšzemes kravas pārvadājumu dokumentus. | Identificē un nosauc pasūtījumamatbilstošus iekšzemes kravu pārvadājumu dokumentus unizskaidro to nozīmi piegādesnodrošināšanai. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamajiem tiek iedoti dažādi iepriekš aizpildīti kravu transportēšanas dokumenti. Izglītojamieindividuāli, izmantojot dažādus informācijasavotos elektroniskajā vidē, nosaka, vai dotie dokumenti ir pareizi unpilnīgi noformēti, pamatojot to arkonkrētiem normatīvajiem aktiem. |
| 1.1.2. Starptautisko kravu pārvadājumu dokumentu veidi un nozīme. | Identificē un nosauc starptautisko kravas pārvadājumu dokumentus. | Identificē un nosauc pasūtījumamatbilstošus starptautiskos kravu pārvadājumu dokumentus unizskaidro to nozīmi piegādesnodrošināšanai. |
| 1.2. Kravutransportēšanas dokumentu noformēšanas kārtība. | 1.2.1. Iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentu noformēšanas kārtība. | Sagatavo iekšzemes un starptautiskokravu pārvadājumu dokumentus pēc dotiem paraugiem. | Patstāvīgi sagatavo iekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumudokumentus atbilstoši noformēšanas | Praktiskais darbs. | Izglītojamie sagatavoiekšzemes un starptautisko kravu pārvadājumu dokumentus atbilstoši konkrētam kravas unpārvadājuma veidam. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (15% no moduļakopējā apjoma) |  |  | kārtībai. |  |  |
| 2. Spēj: sagatavotkravas transportēšanas dokumentusgrāmatvedības uzskaitei.Zina: izdevumu unieņēmumu uzskaites kārtību, kravas unkravas transportēšanas dokumentus, toaizpildīšanas noteikumus.Izprot: transportēšanas finanšu plūsmas ietekmi uz uzņēmumasaimniecisko darbību. | 2.1. Kravutransportēšanas apmaksas dokumenti.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Apmaksas dokumenti kravu transportēšanas procesā. | Sagatavo kravu transportēšanas apmaksas dokumentus grāmatvedībasuzskaitei atbilstoši noteikumiem. | Sagatavo kravu transportēšanas apmaksas dokumentus grāmatvedībasuzskaitei atbilstoši noteikumiem unizskaidro to nozīmi. | Situāciju modelēšana. | Izglītojamie pēc iepriekš dotā kravastransportēšanas plāna (dots kravas veids, maršruts, piegādes nosacījumi,transportēšanas veids utt.) izvēlas un noformēatbilstošus kravas transportēšanas dokumentusgrāmatvedības uzskaitei. |
| 2.2. Transportēšanas procesa izdevumu un ieņēmumu uzskaite.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Kravutransportēšanas procesa izdevumu unieņēmumu uzskaites kārtība un to finanšu plūsmas ietekme uz saimniecisko darbību. | Nosauc kravutransportēšanas procesa izdevumus un ieņēmumus,uzskaites kārtību. | Izskaidro kravu transportēšanasprocesa izdevumus un ieņēmumus, uzskaiti, transportēšanasfinanšu plūsmas ietekmi uzsaimniecisko darbību. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie individuāli pēc iepriekš dotajiemuzņēmuma saimnieciskās darbības datiem identificē kravu transportēšanas procesa ieņēmumus un izdevumus, veic touzskaiti atbilstošiuzskaites kārtībai. Iegūtos rezultātus analizē unsecinājumus prezentē citiem. |
| 3. Spēj: uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas dokumentus.Zina: transportēšanas veidam atbilstošo dokumentu veidus un | 3.1. Kravutransportēšanas dokumentusistematizēšana.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Kravutransportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumi. | Uzkrāj unsistematizē kravu transportēšanas dokumentusatbilstoši noteikumiem. | Uzkrāj un sistematizē kravu transportēšanas dokumentus atbilstoši noteikumiem unizskaidro šī procesa nozīmi. | Darbs arinformāciju. | Izglītojamie apkopoinformāciju un sagatavo ziņojumu/referātu partransportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskās darbības uzskaitē un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| aizpildīšanas kārtību, dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumus.Izprot: dokumentu uzkrāšanas unsistematizēšanas nozīmi uzņēmumasaimnieciskās darbības uzskaitē. | 3.2. Dokumentu uzkrāšanas unsistematizēšanas nozīme.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.2. Transportēšanas dokumentu uzkrāšanas un sistematizēšanas nozīme uzņēmumasaimnieciskās darbības uzskaitē. | Aprakstatransportēšanas dokumentuuzkrāšanas unsistematizēšanas principus. | Analizētransportēšanas dokumentuuzkrāšanas un sistematizēšanasprincipus uzņēmumā, izskaidro dokumentu uzkrāšanas unsistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskāsdarbības uzskaitē. |  | prezentē to mutiski,izmantojot informācijas tehnoloģijas. |
| 4. Spēj: izvērtēt savas darba vietas atbilstību ergonomikas prasībām.Zina: ergonomiskas darba vietasiekārtošanasnosacījumus loģistikas darbā un izvērtēšanas paņēmienus.Izprot: ergonomikas nozīmi un ietekmi uz personas fiziskoveselību. | 4.1. Ergonomikaloģistikas darbinieka darba vietā.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Ergonomikas nozīme un ietekme uz personas fiziskoveselību. | Nosauc ergonomiski iekārtotas loģistikas darbinieka darbavietas nosacījumus. | Nosauc ergonomiski iekārtotas loģistikas darbinieka darbavietas nosacījumus, pamato nosacījumu neievērošanas ietekmi uz personas fiziskoveselību. | Vizualizēšana. | Izglītojamie patstāvīgizīmē loģistikas darbinieka darba vietas shēmuatbilstoši ergonomikas nosacījumiem un veido zīmējuma aprakstuatbilstoši uzdevumam. |
| 4.1.2. Ergonomiskas darba vietasiekārtošanas nosacījumi un izvērtēšanaspaņēmieni. | Izvērtē savas darba vietas atbilstību ergonomikasprasībām. | Izvērtē un iekārto savu darba vietu atbilstoši ergonomikasprasībām. |

## Ieteicamie avoti

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

Autopārvadājumu likums [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Dokumentu juridiskā spēka likums [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=210205/*

Eiropas darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. Ergonomika darbā [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams:

[*http://www.vdi.gov.lv/files/osha/ergonomikadarba.pdf*](http://www.vdi.gov.lv/files/osha/ergonomikadarba.pdf)

Konvencija par kravu starptautisko autopārvadājumu līgumu (CMR) [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: [*http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/*](http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/673/)

Likums par grāmatvedību [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=66460/*

Muitas konvencija par starptautiskajiem kravu pārvadājumiem, izmantojot TIR grāmatiņu [skatīts 2015. gada 23. martā]. Pieejams:

[*http://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/1090/*](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: Lietiskās informācijas dienests, 2009. Гаджинский, А. М. Логистика. – Москва: Дашкон и К, 2008.

# MODUĻA ''Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze'' APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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 procesa norises datus un pielietot loģistikas darba uzdevumu izpildei specifiskās loģistikas datorprogrammas.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūts modulis "Maršrutu plānošana kravu pārvadājumos". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamais kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi. Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais 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 vienlaicīgi ar moduli "Transportēšanas procesa dokumentu aprites organizēšana" un tam seko modulis ''Loģistikas darbinieka prakse''.Pēc moduļa "Kravu transportēšanas procesa uzraudzība un datu analīze" apguves izglītojamais papildus var apgūt izvēles C daļas moduļus. |

**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: uzraudzītkravu transportēšanas plāna un grafikaīstenošanas pasākumus.Zina: kravas iekraušanas,pārvadājumu norises un piegādesuzraudzības paņēmienus,transportēšanas plāna un grafika sasaisti ar maršrutu.Izprot: kontroles nozīmi savlaicīgaikravas nogādei. | 1.1. Kravastransportēšanas procesa uzraudzība.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Kravutransportēšanas process. | Raksturo kravu transportēšanas procesu. | Izskaidro arpiemēriem kravu transportēšanas procesu. | Patstāvīgais darbs. | Pēc iepriekš dotauzdevuma izglītojamie individuāli veicnepieciešamos mērījumus, aprēķinus un, izmantojot noteikumus un teorētisko pamatojumus, izstrādākravu transportēšanas plānus un grafikus,izstrādā kravutransportēšanas plāna un grafika uzraudzīšanas pasākumus. |
| 1.1.2. Optimālā kravas transportēšanas plāna un grafika sasaiste ar maršrutu. | Izstrādā kravastransportēšanas plānu un grafika sasaisti ar maršrutu un uzraugatā īstenošanu. | Izstrādā optimālokravas transportēšanas plāna un grafikasasaisti ar maršrutu un uzrauga tā īstenošanu. |
| 1.1.3. Kravas iekraušanas,pārvadājumu norises un piegādes uzraudzības nozīme un paņēmieni. | Nosauc kravas iekraušanas,pārvadājumu norises un piegādesuzraudzības nozīmi un raksturoiespējamouzraudzības procesu. | Izskaidro kravas iekraušanas,pārvadājumu norises un piegādesuzraudzības nozīmi un izvēlas piemērotākos uzraudzībaspaņēmienus. |
| 2. Spēj: komunicēt ar loģistikas procesadalībniekiem valsts valodā un | 2.1. Komunikācijas pamatprincipiloģistikas procesā. | 2.1.1. Loģistikas nozares profesionālā terminoloģija. | Pielieto loģistikas nozares profesionālo terminoloģiju valstsvalodā un vienā | Brīvi komunicē,pielietojot loģistikas nozares profesionālo terminoloģiju valsts | Spēle. | Lomu spēle "Zvans biznesa partnerim" – izglītojamie situācijasaprakstu (piemēram, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| svešvalodās.Zina: komunikācijas pamatprincipus, valsts valodu un vismazdivas svešvalodas, loģistikas nozares profesionāloterminoloģiju,loģistikas procesa dalībniekupienākumus un atbildību.Izprot: svešvalodu zināšanunepieciešamībuloģistikas procesa nodrošināšanā. | (15% no moduļa kopējā apjoma) |  | svešvalodā. | valodā un divās svešvalodās. |  | transportēšanas procesā notikusi avārija) atveido lomās, imitējot telefonsarunu starploģistikas procesāiesaistītiem dalībniekiem (piemēram, kravasnosūtītāju, un pārvadātāju, pārvadātāju un saņēmēju, ekspeditoru - muitasdarbinieku u.c.). Imitētajā telefonsarunā izglītojamie komunicē, izmantojot profesionālo terminoloģiju dažādās valodās. |
| 2.1.2. Lietišķās komunikācijaspamatprincipi loģistikā. | Komunicē,izmantojot lietišķās komunikācijas pamatprincipusloģistikā. | Brīvi komunicē,izmantojot lietišķās komunikācijas pamatprincipusloģistikā. | Krustvārdu mīklu veidošana. | Izglītojamie individuāli sastāda krustvārdu mīklu ar transporta un loģistikas nozares terminiem valsts valodā un svešvalodās, pēc tam, savstarpēji apmainoties, risinakrustvārdu mīklu. |
| 2.1.3. Loģistikas procesa dalībniekupienākumi, tiesības un atbildība. | Nosauc loģistikas procesa dalībnieku pienākumus, tiesības un atbildību. | Raksturo katraloģistikas procesa dalībniekapienākumus, tiesības un atbildību. |
| 3. Spēj: uzkrāt un sistematizēt kravastransportēšanas datus.Zina: transportēšanas datu uzkrāšanas unsistematizēšanas noteikumus un | 3.1. Transportēšanas datu uzkrāšana unsistematizēšana.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Transportēšanas dati, to nozīme un funkcijas uzņēmumasaimnieciskajā darbībā. | Nosauctransportēšanas datus, vispārīgi raksturo to nozīmi un funkcijas uzņēmumasaimnieciskajā darbībā. | Raksturotransportēšanas datus, izskaidro to nozīmi un funkcijas uzņēmuma saimnieciskajādarbībā. | Patstāvīgais darbs. | Izglītojamie patstāvīgi veic konkrētu uzdevumu klasē, sistematizējot pedagoga dotos kravastransportēšanas datus un aprakstot tos, pielietoiegūtos datus imitētauzņēmuma saimnieciskās |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| metodes.Izprot: datu uzkrāšanas unsistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskāsdarbības uzskaitē. |  | 3.1.2. Transportēšanas datu uzkrāšanas un sistematizēšanas noteikumi un metodes. | Uzkrāj un sistematizē transportēšanas datus. | Uzkrāj un sistematizē transportēšanas datus un pamato datuuzkrāšanas unsistematizēšanas nozīmi uzņēmuma saimnieciskāsdarbības uzskaitē. |  | darbības uzskaitē. |
| 4. Spēj: izvērtēt kravastransportēšanas procesa norises datus.Zina: kravutransportēšanasprocesa datu analīzes metodes un datorprogrammuizmantošanas iespējas analīzē.Izprot: kravutransportēšanas procesa norises datu analīzes nozīmiturpmāko maršrutu izstrādē. | 4.1. Transportēšanas procesa norises datu analīze.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Transportēšanas datu analīzes metodes un nozīme. | Izvērtē galvenos kravastransportēšanas procesa norises datus, izmantojot datuanalīzes metodes. | Izvērtē visus kravas transportēšanasprocesa norises datus, izmantojot datuanalīzes metodes. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie apgūst iemaņas izmantot datorprogrammastransportēšanas datu analīzē. |
| 4.1.2. Transportēšanas norises datu analīzes pielietošana turpmāko maršrutu izstrādē. | Aprakstatransportēšanas procesa norises datu pielietošanuturpmāko maršrutu izstrādē. | Izvērtētransportēšanas norises datu analīzi turpmāko maršrutu izstrādē. | Pārrunas. | Izglītojamie pārrunā,analizē un sniedz savus priekšlikumus, kā iegūto informāciju lietotturpmāko maršrutu izstrādē. |
| 4.1.3. Datorprogrammu lietošanatransportēšanas datu analīzē. | Lieto datorprogrammastransportēšanas datu analīzē pēc dotiem paraugiem. | Patstāvīgi lieto datorprogrammastransportēšanas datu analīzē. |
| 5. Spēj: lietotspecifiskās loģistikas datorprogrammas un datorprogrammas kravu transportēšanas aprēķinu veikšanai. | 5.1. Specifiskās loģistikasdatorprogrammas.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Specifisko loģistikas datorprogrammufunkcijas, nozīme un pielietošana. | Nosauc specifisko loģistikas datorprogrammu funkcijas, ievada, apstrādā un nolasainformāciju vismaz | Izskaidro specifisko loģistikas datorprogrammu funkcijas, nozīmi,ievada, apstrādā, nolasa un analizē | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie pēc iepriekš dotā kravu transportēšanas situācijas uzdevumaievada informāciju, apstrādā to, veicaprēķinus, izmantojot |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zina: kravutransportēšanasaprēķinu metodes, specifiskās loģistikas datorprogrammas, to darbības principus.Izprot: loģistikas datorprogrammu nozīmi racionālai un operatīvai kravutransportēšanasmaršruta izstrādei un aprēķinu veikšanai. |  |  | vienā loģistikas datorprogrammā. | informāciju specifiskajās loģistikasdatorprogrammās. |  | specifikās loģistikas datorprogrammas. |
| 5.2. Datu apstrāde specifiskajāsloģistikasdatorprogrammās.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.2.1. Informācijasievadīšana, apstrāde, kravu transportēšanas aprēķinu veikšanaspecifiskajās loģistikas datorprogrammās. | Lieto vismaz vienu specifisko loģistikas datorprogrammutransportēšanasaprēķinu veikšanā. | Lieto vairākasspecifiskās loģistikas datorprogrammas transportēšanasaprēķinu veikšanai. |
| 6. Spēj: novērstspecifiskos loģistikas darba vides riska faktorus savas kompetences ietvaros.Zina: specifiskosloģistikas darba vides riska faktorus, toavotus un novēršanas paņēmienus.Izprot: drošu darba paņēmienu lietošanas nozīmi personīgās drošībasnodrošināšanāloģistikas 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 drošībasprasības 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 arinformāciju. | Izglītojamie, izmantojot dažādus informācijasavotus, izzina loģistikas darbinieka specifiskos darba vides riska faktorus un to mazināšanaspasākumus, apkopoinformāciju un prezentē. |
| 6.1.2. Drošu darba paņēmienu lietošana. | Lieto drošus darba paņēmienusloģistikas darbā. | Lieto un izskaidro drošus darbapaņēmienus loģistikas darbā. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. Spēj: noteiktdažādu psihosociālo faktoru ietekmiloģistikas darbā.Zina: loģistikas psihosociālo darba vidi veidojošosfaktorus, to pazīmes un ietekmi uz cilvēka darbaspējām unveselību.Izprot: psihosociālo faktoru nozīmību savai un apkārtējo veselībai, savas uncitu darbinieku rīcības (uzvedības)iespējamās sekas. | 7.1. Psihosociālo faktoru ietekmeloģistikas darbinieka darbā.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 7.1.1. Psihosociālo darba vidi veidojošiefaktori un to ietekme uz cilvēka darbaspējām un veselību. | Identificēpsihosociālo darba vidi veidojošosfaktorus un nosauc to ietekmi uz cilvēkadarbaspējām un veselību. | Identificēpsihosociālo darba vidi veidojošos faktorus un izskaidro to ietekmi uz cilvēka darbaspējām unveselību. | Problēmu risināšana. | Izglītojamie pēc iepriekš dotas un formulētās problēmas par kāda darbinieka rīcības(uzvedības) sekām (piemēram, konflikts,sadarbības līguma laušanau. c.), kas radušās psihosociālo faktoruietekmē, piedāvā savus priekšlikumus konflikta risināšanā. Izglītojamie precizē problēmasjautājumu, izstrādārisinājuma plānu, izvērtē rezultātu, vai tas ir uzdotās problēmas atrisinājums, vai arī problēmu varēturisināt citādāk. |
| 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 citudarbinieku rīcības (uzvedības) sekas psihosociālo faktoru ietekmē. |

## 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: Lietiskās informācijas dienests, 2009.

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

Likums par grāmatvedību [skatīts 2015. gada 5. februārī]. 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: Lietiskās informācijas dienests, 2009.

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

# MODUĻA "Sadales loģistika" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Moduļa mērķis** | Sekmēt izglītojamo spējas plānot un organizēt dažādu preču un kravu plūsmas sadales kanālos atbilstoši LR 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 tiesību 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 programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto pārbaudes darbu, 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. Tas ir brīvās izvēles modulis, kurš padziļina zināšanas un prasmes sadales loģistikā. Modulis apgūstams pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse". |

**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 papiegādes virzieniem.Zina: preču un kravu piegādes plānošanu un organizēšanu pa piegādes virzieniem, klientu ģeogrāfisko izvietojumu un toapgādes nosacījumus.Izprot: preču un kravu piegādes atšķirībasvietējā unstarptautiskā tirgū. | 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 kravupiegāžu vadīšanas pamatprincipus. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē par pamatprincipiem preču unkravu piegāžu vadīšanā. |
| Individuālspatstāvīgais darbs. | Izglītojamie sagatavo, savstarpēji apmainās un aizpilda darba lapu par preču un kravu piegāžu plānošanu unorganizēšanu, kur izmanto atslēgas vārdus. |
| 1.2. Klientu ģeogrāfiskāizvietojuma unpiegādes virzienuizvērtēšana 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. | Praktiskā nodarbībā izglītojamie strādā arkarti, veicot uzdevumu par klientu grupēšanu pēcģeogrāfiskā izvietojuma un pasūtījuma virzienavietējā un starptautiskā tirgus vajadzībām. |
| 1.2.2. Piegādes virzienu noteikšana pēc klientu grupām. | Pieņem lēmumu par pasūtījuma izpildi pēc ģeogrāfiskā izvietojuma unpiegādes virziena. | Pieņem lēmumu par pasūtījuma izpildi pēc ģeogrāfiskā izvietojuma unpiegādes virziena un | Mācību ekskursija. | Izglītojamie klātienē mācību ekskursijāloģistikas uzņēmumā iegūst informāciju par klientu grupēšanas |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | izskaidro piegādes virzienu veidošanas principus. |  | nosacījumiem pēc piegādes virziena unapgādes nosacījumiem, pieraksta to un sistematizē iepriekš izveidotās vaipiedāvātās tabulās, shēmās, veic pārrunas,diskusija ar speciālistiem. |
| 1.2.3. Preču un kravu piegāžu plānošana un organizēšana pēcklientu ģeogrāfiskā izvietojuma unpiegādes virziena. | Plāno un organizē preču un kravupiegādes pēc klientu ģeogrāfiskā izvietojuma unpiegādes virziena. | Plāno, organizē un pamato preču un kravu piegādes pēc klientu ģeogrāfiskā izvietojuma unpiegādes virziena. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie saņem sarakstu ar klientiem un piegādājamām precēm un kravām. Uzdevums:izstrādāt un pamatot kravu piegādes plānu. |
| 2. Spēj: plānot salikto kravu piegādi unoptimizēt piegādes maršrutus.Zina: salikto kravu piegādes plānošanas un maršrutuoptimizēšanas principus, savauzņēmuma piegādes iespējas un loģistikas starpniekupiedāvājumunosacījumus salikto kravu piegāžuoptimizēšanai.Izprot: ekonomisko izdevīgumu | 2.1. Saliktās kravas.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravu konsolidēšana. | Nosauc kravu apvienošanasprincipus piegāžu plānošanai un organizēšanai. | Izskaidro kravu apvienošanasprincipus piegāžu plānošanai un organizēšanai. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie vācinformāciju, izmantojot dažādus informācijas resursus par salikto kravu piegādi un piegādesmaršrutu optimizēšanu. |
| 2.2. Salikto kravu optimizēšana.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Salikto kravupiegādes organizēšana. | Plāno salikto kravu piegādi, nosauc salikto kravupiegādesorganizēšanas principus. | Plāno salikto kravu piegādi, izskaidrosalikto kravu piegādes organizēšanas principus. | Grupu darbs. | Izglītojamo grupām (3 - 4 izglītojamie) tiek uzdots vienāds uzdevums -izstrādāt salikto kravupiegādes maršrutu, noteikt to ekonomiskoizdevīgumu, 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 maršrutuveidošana. | Izstrādā salikto kravu piegādes maršrutus. | Optimizē salikto kravu piegādesmaršrutus, pamato to ekonomiskoizdevīgumu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| sadarbībai ar loģistikas starpniekiemkombinēto maršrutu plānošanā. |  |  |  |  |  |  |
| 3. Spēj: piemērot normatīvo aktuprasības un sadales kanālu specifiskos nosacījumusuzņēmuma preču un kravu piegāžuorganizēšanā.Zina: normatīvotiesību aktu prasības un sadales kanālu specifiskosnosacījumusuzņēmuma preču un kravu piegāžuorganizēšanai.Izprot: normatīvo aktu prasību un sadaleskanālu specifisko nosacījumuneievērošanas sekas piegāžu organizēšanā. | 3.1. Normatīvo aktu prasības un sadales kanālu specifiskie nosacījumi kravu pārvadājumuorganizēšanā.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Kravu pārvadājumuorganizēšana atbilstoši normatīvo tiesību aktu prasībām. | Nosauc normatīvo aktu pamatprasības kravu pārvadājumu organizēšanā unsadales kanālu specifiskosnosacījumus. | Pamato normatīvo aktu pamatprasības kravu pārvadājumu organizēšanā, izskaidro sadaleskanālu specifiskos nosacījumus. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopoinformāciju par normatīvo aktu pamatprasībām kravu pārvadājumu organizēšanā un sadales kanālu specifiskajiemnosacījumiem. |
| 3.1.2. Kravu piegāžu plāna izveidošana pēc sadales kanālanosacījumiem. | Izstrādā kravu piegāžu plānu,piemēro normatīvo aktu prasības unsadales kanālu specifiskosnosacījumus preču un kravu piegāžu organizēšanā. | Izstrādā kravu piegāžu plānu, piemēro unizskaidro normatīvo aktu prasības unsadales kanālu specifiskosnosacījumus preču un kravu piegāžuorganizēšanā. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie izstrādā kravu piegāžu plānu, pamatoizvēlētos normatīvos dokumentus likumīgai atbilstoša darbaorganizēšanai un nosaka iespējamo kļūdu sekas. |
| 4. Spēj: piemērotuzņēmuma preču un kravu sadales kanālu specifiskosnosacījumus piegāžu | 4.1. Preču un kravas sadales kanāli, to organizēšanasnosacījumi. | 4.1.1. Preču un kravu sadales kanāli – produktu sadales kanāli (PSK). | Nosauc preču un kravas sadales kanālus un to organizēšanasnosacījumus. | Izskaidro preču un kravas sadales kanālu organizēšanasnosacījumus. | Jautājumi/atbildes. | Izglītojamie patstāvīgi apkopo informāciju par PSK. Izglītojamie arjautājumu palīdzību, īsiem komentāriem un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| organizēšanā.Zina: uzņēmuma sadales kanālus un piegāžu līgumu specifiskosnosacījumus.Izprot: uzņēmuma preču un kravusadales kanāluspecifisko nosacījumu ietekmi uzpiegādātāju vaisadarbības partneru izvēli. | (10% no moduļa kopējā apjoma) |  |  |  |  | stāstījumu sistēmiski pārrunā iegūtoinformāciju. |
| 4.2. Preču un kravas piegāžu līgumi, to specifiskienosacījumi.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 4.2.1. PSK sadarbības partneru specifiskie nosacījumi piegāžulīgumos. | 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 kravas piegāžu līgumiem, to specifiskajiemnosacījumiem.Izglītojamie pēc sarunas apkopo rezultātus un formulē secinājumus par partneru izvēles metodēm un to piemērošanaslietderīgumu. |
| 4.3. Sadarbības partneru izvēle un pārbaude.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 4.3.1. Sadarbības partneru izvēlesmetodes un paņēmieni. | Piemēro uzņēmuma preču un kravusadales kanālu specifiskosnosacījumus piegāžu organizēšanā.Nosauc sadarbības partneru izvēles metodes unpārbaudes paņēmienus. | Piemēro uzņēmuma preču un kravusadales kanālu specifiskosnosacījumus piegāžu organizēšanā.Pamato sadarbības partneru izvēlesmetodes un pārbaudes paņēmienus. |
| 5. Spēj: lietotspecifiskās loģistikas datorprogrammas preču un kravuplūsmu uzskaitē un kontrolē.Zina: preču un kravu sadales aprēķinu metodes, specifisko loģistikasdatorprogrammu | 5.1. Preču un kravu sadales aprēķini.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Preču un kravu plūsmu uzskaite unaprēķini. | Apraksta preču un kravu plūsmu uzskaites un kontroles metodes, veic nepieciešamos aprēķinus. | Apraksta preču un kravu plūsmuuzskaites un kontroles metodes, pamato uzskaites un kontroles nepieciešamību, veic nepieciešamosaprēķinus. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie apkopoinformāciju par preču un kravu plūsmu uzskaites un kontroles metodēm,prezentē to grupā undiskutē par uzskaites un kontroles nepieciešamību. |
| Vingrināšanās. | Izglītojamie veic preču un kravu sadales aprēķinus konkrētām situācijām. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| darbības principus preču un kravu sadales procesos.Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammunozīmi racionālai un operatīvai kravu sadales procesu nodrošināšanai unaprēķinu veikšanai. | 5.2. Specifiskās loģistikasdatorprogrammas preču un kravu sadales procesos.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.2.1. Specifisko loģistikas datorprogrammu darbības. | Lieto specifiskās loģistikas datorprogrammas pamatfunkcijas preču un kravu sadales procesos. | Lieto visas specifiskās loģistikas datorprogrammaspiedāvātās funkcijas preču un kravu sadales procesunoteikšanā. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie iepazīstas ar konkrētu datorprogrammu loģistikas darbībuveikšanai kravu sadalē. Izpilda datorprogrammā praktiskos uzdevumus dotajiem sadales procesiem. |
| 6. Spēj: kontrolēt rezerves krājumunormas un prognozēt pasūtījumus.Zina: preču un kravu plūsmu, krājumu un atlikumu kontroles paņēmienus, rezerves krājumu normas,pasūtījumu prognozēšanas metodes.Izprot: preču un kravu plūsmu un krājumu kontroles nozīmi sadales procesos. | 6.1. Krājumu un atlikumu kontrole preču un kravuplūsmu sadalē.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Krājumu un atlikumu kontrolepreču un kravu sadalē. | Kontrolē preču un krājumu atlikumus, rezerves krājumu normas, nosaucpreču un krājumu atlikumu kontroles paņēmienus,rezerves krājumu normas. | Kontrolē preču un krājumu atlikumus, rezerves krājumu normas, raksturo preču un krājumu atlikumu kontrolespaņēmienus, rezerves krājumu normas. | Diskusija. | Izglītojamie apkopoinformāciju un diskutē par preču krājumu un atlikumu kontrolespaņēmieniem, rezerves krājumu normām. |
| Mācību ekskursija. | Izglītojamie mācību ekskursijā intervēloģistikas uzņēmumadarbiniekus par preču un kravu plūsmu, krājumu un atlikumu kontrolespaņēmieniem, rezerves krājumu normām, iegūto informāciju apkopo unapspriež grupā. |
| Praktiskais darbs. | Pēc situācijas aprakstaizstrādā rezerves krājumu kontroles pasākumus. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6.2. Pasūtījumu prognozēšana.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 6.2.1. Pasūtījumu prognozēšanas metodes. | Prognozēpasūtījumus, nemainīgā vidē. | Prognozē pasūtījumus nemainīgā un manīgā vidē. | Vingrināšanās. | Izglītojamie veicatkārtotas darbības pēc noteikta parauga parpasūtījumu prognozēšanu. |

## Ieteicamie avoti

Abizāre V., Rozentāle T. u.c. Saimniekošanas mācība. Lekciju konspekti. Praktiskie darbi. Zināšanu pārbaudes materiāli. – Jelgava: LLKC, 2000. Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012.

Autopārvadājumu likums [skatīts 2014. gada 27. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Bikse, V. Ekonomikas teorijas pamatprincipi. – Rīga: SIA Izglītības soļi, 2007. Hofs K. G., Marinska K. Biznesa ekonomika. – Rīga: J. Rozes apgāds, 2002. Keniņš-Kings G. Modernā apgāde. – Rīga: Valters un Rapa, 2000.

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

Ministru kabineta 2010. gada 6. aprīļa noteikumi Nr. 343 "Noteikumi par lielgabarīta un smagsvara pārvadājumiem" [skatīts 2014. gada 22. decembrī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=208072/*

Ministru kabineta 2003. gada 4. februāra noteikumi Nr. 70 "Dzelzceļa kravas pārvadājumu noteikumi" [skatīts 2015. gada 5. februārī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=71052/*

Par vienotu kārtību, kādā pārbauda bīstamo kravu pārvadāšanu pa autoceļiem [skatīts 2014. gada 22. decembrī]. Pieejams:

[*http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0050:LV:HTML*](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A31995L0050%3ALV%3AHTML)

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., Rosenfiueld D. Modern Logistics management. – New York: John Wiley 1986. Аникин Б. А., Тяпухин, А.П. Комерческая 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" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **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 pasūtījumus materiālu piegādēm ražošanas uzņēmumam.
4. Lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas ražošanas uzņēmuma apgādē.
5. Kontrolēt materiālu piegāžu grafiku izpildi ražošanas uzņēmumam.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūti visi programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie kārto pārbaudes darbu, 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 optimālo pasūtījumu daudzumu aprēķinu metodēm.
3. Materiālu piegāžu pasūtījumu kārtību, tās nepieciešamo dokumentāciju, to 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. Tas ir brīvās izvēles modulis, kurš padziļina zināšanas un prasmes ražošanas apgādes loģistikā. Modulis apgūstams pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse". |

**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 daudzumuiepirkumam ražošanas procesanodrošināšanaisadarbībā ar ražošanas daļu.Zina: iepirkumumetodes un optimālo pasūtījumu daudzumu aprēķinu metodes.Izprot: materiālu pasūtīšanas uniepirkumu metožu priekšrocības untrūkumus ražošanas procesu apgādei. | 1.1. Ražošanasapgādes 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 ievērošanasnepieciešamību. | Jautāšana un atbildēšana. | Izglītojamie sagatavo jautājumus par tēmu "Ražošanas uzņēmuma apgādes principi uniepirkuma daļas funkcijas", savstarpējisamainās ar jautājumiem un atbild uz tiem. |
| 1.1.2. Ražošanasuzņēmuma iepirkumu daļas funkcijas. | Nosauc ražošanas uzņēmumaiepirkumu daļas funkcijas. | Raksturo ražošanas uzņēmuma iepirkumu daļas funkcijas un tās lomu uzņēmumadarbības nodrošināšanā. |
| Mācību ekskursija. | Izglītojamie klātienēmācību ekskursijā iegūst informāciju par ražošanasapgādi un iepirkuma daļas funkcijām, pieraksta to, sistematizē iepriekšizveidotās vai piedāvātās tabulās, shēmās, veicpārrunas, diskusija ar speciālistiem. |
| 1.2. Ražošanas procesa nodrošināšana. | 1.2.1. Iepirkumu metodes ražošanas nodrošināšanai, topriekšrocības un | Nosauc iepirkumu metodes, totrūkumus un priekšrocības. | Raksturo iepirkumu metodes, izskaidro to trūkumus unpriekšrocības. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie saņem darba lapas par nepieciešamo materiālu daudzumu un toiepirkšanas metodēm |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (15% no moduļa kopējā apjoma) | trūkumi. |  |  |  | ražošanas uzņēmumā.Izglītojamie analizēinformāciju un izskaidro materiālu iepirkšanas metožu priekšrocības untrūkumus. |
| 1.2.2. Optimālopasūtījumu daudzumu aprēķinu metodes. | Aprēķina optimālo pasūtījuma daudzumu. | Aprēķina optimālopasūtījuma daudzumu, pamato aprēķinu principus un metodes. | Vingrināšanās. | Izglītojamie aprēķina optimālo materiālu pasūtījumu atbilstošidotajām situācijām. |
| 2. Spēj: izveidot materiālu piegāžu grafikus ražošanas uzņēmumam.Zina: materiālupiegāžu veidus un krājumupapildināšanasmetodes, materiālu piegāžu grafikuizstrādes principus.Izprot: materiālu piegādes grafiku nozīmi ražošanas procesunodrošināšanā uzņēmumā. | 2.1. Materiālu piegāžu veidi.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Materiālupiegādes organizēšana ražošanas uzņēmumā. | Apraksta materiālu piegādesorganizēšanu ražošanasuzņēmumā. | Raksturo un pamato materiālu piegādes organizēšanuražošanas uzņēmumā. | Referāts. | Izglītojamie sagatavo referātu par materiālupiegādes organizēšanu un krājumu papildināšanas metodēm kādā ražošanas uzņēmumā, izmantojot mācību literatūru un intervijas, referātusprezentē grupās. |
| 2.2. Ražošanasuzņēmuma krājumu papildināšana.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 2.2.1. Ražošanasuzņēmuma krājumupapildināšanas metodes un paņēmieni. | Nosauc krājumu papildināšanas metodes unpaņēmienus. | Raksturo un pamato krājumupapildināšanas metodes unpaņēmienus. | Diskusija. | Izglītojamie diskutē par kopīgo un atšķirīgodažādu uzņēmumu materiālu piegādesorganizēšanā 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 ražošanasuzņēmumam. | Izveido un pamato materiālu piegāžu grafiku ražošanas uzņēmumam. | Grupu darbs. | Izglītojamie sadalāsgrupās pa 3 - 4 un izstrādā ražošanas uzņēmumamateriālu piegāžu grafiku, prezentē to un pamatosavu izvēli. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. Spēj: veiktpasūtījumus materiālu piegādēm ražošanas uzņēmumam.Zina: materiālupiegāžu pasūtījumu kārtību,nepieciešamos dokumentus, toaizpildīšanas kārtību.Izprot: savlaicīgaspasūtījumu veikšanas nozīmi piegāžugrafika izpildē. | 3.1. Ražošanasuzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumi.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Ražošanasuzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumuorganizēšanas īpatnības. | Nosauc ražošanasuzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanasīpatnības. | Raksturo ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu pasūtījumu organizēšanasīpatnības. | Diskusija. | Izglītojamie pēc izdales materiāliem analizē un diskutē par ražošanas uzņēmuma materiālupiegādes pasūtījumu organizēšanas īpatnībām. |
| Prāta vētra. | Izglītojamie nosakaiespējamās problēmas ražošanas uzņēmuma apgādē. |
| 3.2. Pasūtījumu veikšanas kārtība, nepieciešamo dokumentuaizpildīšana.(15% no moduļa kopējā apjoma) | 3.2.1. Pasūtījumu veikšana materiālu piegādēm ražošanas uzņēmumam. | Veic pasūtījumus materiālu piegādēm ražošanasuzņēmumam. | Veic pasūtījumus materiālu piegādēm ražošanasuzņēmumam,pamato pasūtījuma veikšanas kārtību. | Situācijas analīze. | Dotām situācijām materiālu piegādēmražošanas uzņēmumam izglītojamie apkopopasūtījumus, raksturo to veikšanas kārtībuun aizpilda nepieciešamos dokumentus. |
| 3.2.2. Pasūtījumu dokumentācija, to aizpildīšana. | Aizpilda materiālu piegāžu dokumentus. | Aizpilda materiālu piegāžu dokumentus un izskaidro piegāžudokumentos ietvertās informācijasnepieciešamību. |
| 4. Spēj: lietotspecifiskās loģistikas datorprogrammasražošanas uzņēmuma apgādē.Zina: specifisko loģistikas datorprogrammu izmantošanaspaņēmienus ražošanas | 4.1. Specifiskās loģistikasdatorprogrammas ražošanas apgādes organizēšanā.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Pamatdarbības ar specifiskajām loģistikas datorprogrammāmražošanas apgādes organizēšanā. | Veic pamatdarbības ar specifiskajāmloģistikasdatorprogrammām ražošanas apgādes organizēšanā. | Lieto specifiskās loģistikas datorprogrammasražošanas apgādē un pamato tonepieciešamīburažošanas apgādes organizēšanā. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie iepazīstas ar konkrētu datorprogrammu loģistikas darbībuveikšanai un izpilda praktisko darbu - veic apgādes uzdevumuražošanas uzņēmumam, izmantojot šo datorprogrammu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| apgādes organizēšanā.Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammunozīmi racionālai un operatīvai apgādes nodrošināšanai. |  |  |  |  |  |  |
| 5. Spēj: kontrolēt materiālu piegāžu grafiku izpildiražošanasuzņēmumam.Zina: piegāžu grafiku izpildes kontrolespaņēmienus.Izprot: savlaicīgas materiālu piegādes nozīmi ražošanas procesunodrošināšanā uzņēmumā. | 5.1. Materiālu piegāžu grafikuizpilde un kontrole ražošanasuzņēmumā.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Materiālupiegāžu grafiku izpilde ražošanas uzņēmumā. | Nosauc ražošanasuzņēmuma materiālu piegāžu grafiku izpildes procesus. | Izskaidro ražošanas uzņēmuma materiālu piegāžu grafiku izpildes procesussaistībā ar ražošanas pamatprocesiem. | Situācijas analīze. | Izglītojamie grupās (3 - 4 izglītojamie) analizē konkrētas situācijas par materiālu piegādēm un grafikiem ražošanasuzņēmumā, pieņem lēmumus parnepieciešamajiemkontroles paņēmieniem, pamato kontrolespaņēmienu izvēli. |
| 5.1.2. Materiālu piegāžu grafikukontrole ražošanas uzņēmumā. | Kontrolē materiālu piegāžu grafikuizpildi ražošanas uzņēmumam. | Kontrolē materiālupiegāžu grafiku izpildi ražošanasuzņēmumam, pamato kontroles metožuizvēli. |

## Ieteicamie avoti

Apsalons R. Loģistikas centru pārvaldība. – Rīga: Burtene, 2012. Avena K. Starptautiskā ekonomika. – Rīga: Turība, 1998.

Abizāre V., Rozentāle T. u.c. Saimniekošanas mācība. Lekciju konspekti. 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: J.Rozes apgāds, 2002. Keniņš-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. Комерческая логистика. – Москва: Проспект, 2005.

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

# MODUĻA "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Moduļa mērķis** | Sekmēt izglītojamo spējas pasažieru pārvadājumu maršrutu izstrādē un pasažieru pārvadājumu uzraudzīšanā, 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 LR 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 programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamais kārto ieskaiti, kurā ir ietverta teorētisko zināšanu pārbaude un praktiskie darbi.Ieskaites teorētiskajā daļā izglītojamais pilda testu, bet praktiskajā daļā Projekta darbs – izglītojamie izstrādā iekšzemes pasažieru un starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu. |
| **Moduļa nozīme un vieta kartē** | Modulis "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos" ir apgūstams programmas C daļā obligāti kopā ar moduli "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos". Tas ir brīvās izvēles modulis, kurš padziļina zināšanas un prasmes pasažieru pārvadājumu organizēšanā. Modulis apgūstams pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse". |

**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 pasažierupārvadājuma darba uzdevumu atbilstoši klienta pasūtījumam.Zina: pasažieru pārvadājumu nosacījumus, pasažierupārvadājumu procesus raksturojošos datus.Izprot: pasažieru pārvadājuma darba uzdevumaizvērtēšanas nozīmi maršruta izstrādes un transporta veidaizvēles procesā. | 1.1. Pasažierupārvadājumu darba uzdevums.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Pasažierupārvadāšanas noteikumi ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajospārvadājumos. | Nosauc pasažieru pārvadāšanas noteikumus ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajospārvadājumos. | Izskaidro pasažieru pārvadāšanas noteikumus ar autobusiem Latvijas teritorijā un starptautiskajospārvadājumos. Pamato pasažieru pārvadāšanas noteikumunepieciešamību. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopoinformāciju par pasažieru pārvadājumunoteikumiem, analizē pasažieru pārvadājumusituācijas videomateriālos, novērtē, kādi noteikumi ir pārkāpti un izdarasecinājumus par pārkāpumu sekām. |
| 1.1.2. Darba uzdevuma izvērtēšana pasažieru pārvadājumos. | Vispārīgi izvērtē darba uzdevumu pasažierupārvadājumos. | Detalizēti izvērtē darba uzdevumu pasažierupārvadājumos. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie izvērtē konkrētus pasažieru pārvadājuma darbauzdevumus to īstenošanai. |
| 1.1.3. Darba uzdevums un maršrutu izvērtēšana pasažierupārvadājumos. | Izskaidro darba uzdevuma pielietojumu un tā nozīmi pasažieru pārvadājumumaršrutuizstrādāšanā. | Raksturo darba uzdevumu un sasaista to ar iespējamomaršrutu pasažieru pārvadājumos. | Situācijas analīze. | Izglītojamie iepazīstas ar darba uzdevumasituācijām pasažierupārvadājumos un grupās(3 - 4 izglītojamie) izstrādā iespējamos maršrutusuzdevuma īstenošanai, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | prezentē un pamato savus risinājumus saistībā ardarba uzdevumu. |
| 1.1.4. Maršrutu izvērtēšana untransportlīdzekļu atbilstība. | Izvēlastransportlīdzekļus atbilstoši darba uzdevumam un maršrutam. | Izvēlastransportlīdzekļus atbilstoši darba uzdevumam unmaršrutam, pamato transportlīdzekļaizvēli. | Situācijas analīze. | Izglītojamie apkopoinformāciju par transporta līdzekļiem pasažierupārvadājumos un toatbilstību uzdotajam darba uzdevumam unmaršrutam.Izglītojamajiem atbilstoši uzdevumam ir jāatrodvispiemērotākais autobuss pasažieru pārvadājumam. Izglītojamie prezentē unpamato savu izvēli. |
| 2. Spēj: izstrādāt pasažierupārvadājumu maršrutus.Zina: iekšzemes un starptautiskopasažierupārvadājumu maršrutu izstrādes principus un paņēmienus, transporta veidus,ģeogrāfisko karšulietošanas paņēmienus maršrutu izstrādē.Izprot: iekšzemes un starptautisko | 2.1. Maršrutu izstrādāšana pasažierupārvadājumos.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Maršrutuizstrādāšanas noteikumi un pamatprincipipasažieru pārvadājumos un informācijastehnoloģijuizmantošana maršrutu plānošanā. | Nosauc maršrutu izstrādāšanas pamatprincipus pasažierupārvadājumos. | Raksturo maršruta izstrādāšanas pamatprincipus pasažierupārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanasnepieciešamību. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē paraugus ar pareizi un nepareizi izstrādātiemmaršrutiem, meklē kļūdas un piedāvā savusrisinājumus. Novērtēinformācijas tehnoloģiju iespējas maršrutuplānošanā. |
| 2.1.2. Maršrutuizstrādāšana pilsētas pasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutu pilsētas pasažieru pārvadājumos. | Izstrādā maršrutu pilsētas pasažieru pārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanas noteikumus. | Praktiskais darbs. | Izglītojami analizē pilsētu pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus.Izglītojamie diskutē par pilsētu pasažierupārvadājumu maršrutu atbilstību situācijai. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pasažierupārvadājumu maršrutu izstrādes nozīmilaicīgai un efektīvai pasažierupārvadājumu nodrošināšanai. |  |  |  |  | Grupu darbs. | Izglītojamie saņem uzdevumu pilsētā X izstrādāt pasažierupārvadāšanas maršrutu. Maršruts tiek izstrādāts darba grupā (3 - 4izglītojamie). Izstrādātais maršruts tiek prezentēts, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstībusituācijai. |
| 2.1.3. Maršrutuizstrādāšana reģiona pasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutus reģiona pasažieru pārvadājumos. | Izstrādā maršrutus reģiona pasažieru pārvadājumos un izskaidro maršrutu izstrādāšanas noteikumus. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē reģiona pasažierupārvadājumu maršrutu paraugus. Izglītojamie diskutē par reģionapasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstībusituācijai. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie saņem uzdevumu reģionā X izstrādāt pasažierupārvadājumu maršrutu. Maršruts tiek izstrādāts darba grupā (3 - 4izglītojamie). Izstrādātais maršruts tiek prezentēts, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstībusituācijai. |
| 2.1.4. Maršrutuizstrādāšana starppilsētu pasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutus starppilsētupasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutus starppilsētu pasažieru pārvadājumos unizskaidro maršrutu | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē starppilsētu pasažieru pārvadājumu maršrutuparaugus. Izglītojamie |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | izstrādāšanas noteikumus. |  | diskutē par starppilsētu pasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstībusituācijai. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie saņemuzdevumu starppilsētu pārvadājumos izstrādāt maršrutu. Maršruts tiek izstrādāts darba grupā (3 - 4 izglītojamie).Izstrādātais maršruts tiek prezentēts, un izglītojamie diskutē par maršrutaatbilstību situācijai. |
| 2.1.5. Maršrutu izstrādāšana starptautiskajos pasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutu starptautiskajos pasažierupārvadājumos. | Izstrādā maršrutus starptautiskajos pasažierupārvadājumos un izskaidro noteikumus starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu izstrādāšanā. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu paraugus. Izglītojamie diskutē par starptautisko pasažieru pārvadājumu maršrutu atbilstībusituācijai. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie saņem uzdevumu izstrādātmaršrutu starptautiskajos pasažieru pārvadājumos. Maršruts tiek izstrādāts darba grupā (3 - 4izglītojamie). Izstrādātais maršruts tiek prezentēts, un izglītojamie diskutē par maršruta atbilstībusituācijai. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2.1.6. Maršrutuizstrādāšana tūrisma braucieniem ar autobusiem. | Izstrādā maršrutustūrisma braucienam ar autobusiem. | Izstrādā maršrutustūrisma braucieniem ar autobusiem unizskaidro šo maršrutu izstrādāšanas noteikumus un specifiku. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē tūrisma pasažierupārvadājumu maršrutu paraugus, vērtējot, cik tie ir efektīvi un atbilsttūrisma maršruta izstrādes pamatprincipiem. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie saņem uzdevumu izstrādāt maršrutu tūrisma pārvadājumos arautobusiem. Maršruts tiek izstrādāts darba grupā (3 - 4 izglītojamie).Izstrādātais maršruts tiek prezentēts, un izglītojamie diskutē par maršrutaatbilstību situācijai. |
| 3. Spēj: piemērot LR nodokļu un nodevu sistēmu, izstrādājotiekšzemes pasažieru pārvadājumumaršrutus.Zina: LR nodokļu un nodevu veidus unpiemērošanas kārtību pasažierupārvadājumu procesā.Izprot: nodokļu un nodevu sistēmas būtību un to ietekmi | 3.1. Nodokļi un nodevas pasažieru pārvadājumos ar autobusiem.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Nodokļu un nodevu likmes, topiemērošanas kārtība pasažieru pārvadājumos ar autobusiem pa Latvijas teritoriju. | Piemēro LR nodokļu un nodevu sistēmu pasažierupārvadājumos. | Izskaidro un piemēro LR nodokļu un nodevu sistēmupasažierupārvadājumos. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopoinformāciju par nodokļu un nodevu aprēķināšanas kārtību pasažierupārvadājumos. |
| Raksturo nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību. | Raksturo atbilstošos nodokļus un nodevas, to aprēķināšanas un piemērošanas kārtību, pamato šo nodokļu nepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie risina uzdevumus par nodokļupiemērošanas kārtību un to aprēķināšanu. Iegūtosrezultātus prezentē unanalizē aprēķinu atbilstību normatīvajiem aktiem. |
| 3.1.2. Dotāciju sistēma iekšzemes pasažieru pārvadājumos arautobusiem. | Nosauc dotācijas un apraksta topiemērošanas kārtību pasažieru | Izskaidro dotācijupiemērošanas kārtību un nepieciešamībupilsētu, reģionu un | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopoinformāciju par dotāciju sistēmu Latvijā, tāsnepieciešamību un |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| uz pasažierupārvadājumu procesa izmaksām un dokumentusagatavošanu. |  |  | pārvadājumos. | starppilsētu pasažieru pārvadājumos. |  | piemērošanas kārtību. |
| Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie risina uzdevumus par dotāciju piemērošanas kārtību.Iegūtos rezultātus prezentē un analizē aprēķinuatbilstību normatīvajiem aktiem. |
| 3.1.3. Samazināto nodokļu likmju nozīme un ietekme pasažieru pārvadājumos ar autobusiem. | Izskaidrosamazinātās nodokļu likmes, toaprēķināšanas un atmaksas kārtību. | Izskaidro samazinātās nodokļu likmes, izskaidro topiemērošanas kārtību un aprēķināšanas metodes, kā arīpamato samazināto likmjunepieciešamību. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopo informāciju paratvieglojumiem nodokļu sistēmā Latvijā, nodokļu likmēm un topiemērošanas unaprēķināšanas kārtību. |
| Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie risina uzdevumus par Latvijas nodokļu piemērošanaskārtību un to aprēķināšanu. |
| 4. Spēj: piemērot LR un ārvalstu nodokļu un nodevu sistēmas, izstrādājot starptautiskospasažierupārvadājumu maršrutus.Zina: pievienotās vērtības nodokļa maksāšanas kārtību, muitas nodokļapiemērošanas kārtību, citu valstu nodokļu un | 4.1. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajos pasažierupārvadājumos ar autobusiem.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajospasažieru pārvadājumos ar autobusiem paBaltijas valstīm. | Izskaidro atbilstošos Baltijas valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem. | Izskaidro atbilstošos Baltijas valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanaskārtību. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie apkopoinformāciju par nodokļu un nodevu sistēmu Baltijā. Izglītojamajiem izskaidro nodokļu likmes un topiemērošanas kārtību un demonstrē nodokļu un nodevu aprēķināšanaskārtību. |
| Nosauc nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību. | Nosauc nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību, raksturo šo nodokļu nepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie risina uzdevumus par nodokļu piemērošanas kārtību Baltijas valstīs un toaprēķināšanu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nodevu sistēmas,maksas ceļu lietošanas kārtību.Izprot: pasažieru pārvadājumunosacījumu atšķirības dažādās valstīs un to ietekmi uz maršruta plānošanu. |  | 4.1.2. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajospasažieru pārvadājumos ar autobusiem paEiropas Savienības valstīm. | Izskaidro atbilstošos Eiropas Savienības valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem. | Izskaidro Eiropas Savienības valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanaskārtību. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie izlozē Eiropas Savienības valstis, kurām apkopos informāciju par nodokļu un nodevusistēmu, prezentē rezultātu un grupā diskutē par ES valstu nodokļu sistēmām. |
| Nosauc nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību. | Nosauc nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību, raksturo šo nodokļu nepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie saņem uzdevumus par nodokļu piemērošanas kārtībuEiropas Savienības valstīs un to aprēķināšanu. |
| 4.1.3. Nodokļu un nodevu sistēma starptautiskajospasažieru pārvadājumos ar autobusiem paEiropas Brīvāstirdzniecības asociācijas un trešajām valstīm. | Izskaidro atbilstošos Eiropas Brīvāstirdzniecībasasociācijas un trešo valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem. | Izskaidro Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas un trešo valstu nodokļus un nodevas starptautiskajospasažierupārvadājumos ar autobusiem, apraksta to aprēķināšanaskārtību. | Darbs ar tekstu. | Izglītojamie izlozē Eiropas Brīvās tirdzniecībasasociācijas un trešās valstis, kurām apkoposinformāciju par nodokļu un nodevu sistēmu,prezentē rezultātu un grupā diskutē par Eiropas Brīvās tirdzniecībasasociācijas un trešo valstu nodokļu sistēmām. |
| Nosauc šo nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību. | Nosauc šo nodokļu likmes unpiemērošanas kārtību,raksturo šo nodokļu nepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie saņemuzdevumu par nodokļu piemērošanas kārtībuEBTA un trešajās valstīs un to aprēķināšanu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. Spēj: nodrošināt plānoto maršrutu ar atbilstošu transportu pasažierupārvadāšanai.Zina: pasažierutransporta specifiskās atšķirības un tehniskās iespējas, pasažierutransporta secīgas kombinēšanasiespējas.Izprot: atbilstoša transporta izvēles nozīmi plānotā pasažierupārvadājuma maršruta racionālai izpildei. | 5.1. Autobusu skaita un ietilpībasnodrošinājums pasažierupārvadājumos.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Autobusu veidi un skaits pilsētaspārvadājumos. | Nosauc autobusu veidus pilsētupārvadājumos. | Aprēķina nepieciešamo autobusu skaitupilsētu pārvadājumos, pamato aprēķinu. | Demonstrējumi. | Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus pilsētaspārvadājumos un izskaidro autobusu modeļuatšķirības un atbilstību. Izglītojamie diskutē par demonstrētajiem paraugiem. |
| Izskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu. | Izskaidro un pamato autobusumodifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu. |
| Grupu darbs. | Izglītojamajiem grupās (3- 4 izglītojamie) jāizvēlas autobuss ar piemērotāko ietilpību un jānosaka tonepieciešamais daudzums maršrutā. Iegūtais rezultāts tiek prezentēts. |
| 5.1.2. Autobusu veidi un skaits reģionālajos pārvadājumos. | Nosauc autobusu veidus reģionālajos pārvadājumos un izskaidro autobusumodifikācijas izvēli, nepieciešamo skaitu. | Aprēķinanepieciešamo autobusu skaitu reģionālajospārvadājumos, pamato aprēķinu un autobusu modifikācijas izvēli. | Demonstrējumi. | Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus reģionālajospārvadājumos, izskaidro autobusu modeļuatšķirības un atbilstību noteiktam maršrutam. Notiek diskusijas pardemonstrējumiem. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie grupās (3 - 4 izglītojamie) izvēlasautobusus ar piemērotāko ietilpību noteiktammaršrutam un nosaka to nepieciešamo daudzumu šajā maršrutā. Iegūtais rezultāts tiek prezentēts. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5.1.3. Autobusu veidi un skaits starppilsētu pārvadājumos. | Nosauc autobusu veidus starppilsētu pārvadājumos un izskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu. | Aprēķinanepieciešamo autobusu skaitu starppilsētupārvadājumos, pamato aprēķina veikšanu un autobusumodifikācijas izvēli atbilstošajammaršrutam. | Demonstrējumi. | Audzēkņi vizuāli demonstrē autobusu paraugus starppilsētupārvadājumos, izskaidro autobusu modeļuatšķirības un atbilstību. Notiek diskusijas par demonstrējumiem. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie grupās (3 - 4 izglītojamie) saņem uzdevumu - nodrošināt aratbilstošu transportlīdzekļu skaitu noteiktusstarppilsētu pārvadājumus.Izglītojamie izvēlasautobusus ar piemērotāko ietilpību un nosaka tonepieciešamo daudzumu maršrutos. Iegūtaisrezultāts tiek prezentēts. |
| 5.1.4. Autobusu veidi starptautiskajospārvadājumos. | Nosauc autobusu veidus starptautiskajos pārvadājumos unizskaidro autobusu modifikācijas izvēli un nepieciešamo skaitu. | Aprēķinanepieciešamo autobusu skaitu starptautiskajospārvadājumos un to ietilpību atkarībā nopieprasījuma, pamato veikto aprēķinu un autobusumodifikācijas izvēli atbilstošajammaršrutam. | Demonstrējumi. | Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusuparaugus starptautiskajos pārvadājumos, izskaidro autobusu modeļuatšķirības un aprīkojuma nepieciešamību. Notiek diskusijas pardemonstrējumiem. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie grupās (3 - 4 izglītojamie) izvēlasautobusus ar piemērotāko kategoriju, ietilpību unaprīkojumu, lai |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | nodrošinātu noteiktustarptautisko pārvadājumu.Iegūtais rezultāts tiek prezentēts. |
| 5.1.5. Autobusu veidi tūrisma pārvadājumos. | Nosauc autobusu veidus tūrisma pārvadājumos unizskaidro autobusu modifikācijas izvēli atbilstošajammaršrutam. | Aprēķinanepieciešamoautobusa ietilpību atkarībā nopieprasījuma tūrisma pārvadājumos, pamato veikto aprēķinu un autobusumodifikācijas izvēli atbilstošajammaršrutam. | Demonstrējumi. | Izglītojamie vizuāli demonstrē autobusu paraugus tūrismapārvadājumos, izskaidro autobusu modeļuatšķirības un aprīkojuma nepieciešamību. |
| Grupu darbs. | Izglītojamie grupās (3 - 4 izglītojamie) izvēlasautobusus ar piemērotāko kategoriju, ietilpību unaprīkojumu noteiktam tūrisma maršrutam.Iegūtais rezultāts tiek prezentēts. |
| 6. Spēj: aprēķināt pasažierupārvadājumu izmaksas, izmantojot specifiskās datorprogrammas.Zina: pasažierupārvadājumu procesus raksturojošos datus,izmaksu pozīcijas un izmaksu aprēķinu metodes specifiskās datorprogrammāspasažieru | 6.1. Pasažieru pārvadājumuizmaksu aprēķiniautobusu satiksmē.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Mazas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini. | Veic vienkāršus pasažierupārvadājumuizmaksu aprēķinus mazas ietilpības autobusiem. | Aprēķina pašizmaksu pasažierupārvadājumiem ar mazas ietilpībasautobusiem, izskaidro aprēķināšanas secību un raksturopašizmaksas aprēķināšanasnepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie individuāli saņem uzdevumus ar mazas ietilpības autobusu modeļiem un toparametriem un aprēķina pasažieru pārvadājumu pašizmaksu. |
| 6.1.2. Vidējas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini. | Veic vienkāršus pasažierupārvadājumuizmaksu aprēķinus vidējas ietilpības | Aprēķina pašizmaksu pasažierupārvadājumiem ar vidējas ietilpībasautobusiem, izskaidro | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie saņem uzdevumu ar vidējas ietilpības autobusumodeļiem un parametriem un aprēķina pasažieru |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pārvadājumu aprēķinu veikšanai, to darbības principus.Izprot: optimāla pasažierupārvadājumu maršruta izstrādes un transporta izvēles ietekmi uzizmaksām. |  |  | autobusiem. | aprēķināšanas secību un raksturopašizmaksas aprēķināšanasnepieciešamību. |  | pārvadājumu pašizmaksu. |
| 6.1.3. Lielas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini pilsētaspārvadājumos. | Veic vienkāršus pasažierupārvadājumuizmaksu aprēķinus lielas ietilpībasautobusiem pilsētas pārvadājumos. | Aprēķina pašizmaksu pasažierupārvadājumiem ar lielas ietilpībasautobusiem pilsētas pārvadājumos, izskaidroaprēķināšanas secību un raksturopašizmaksas aprēķināšanasnepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie saņem uzdevumu ar lielas ietilpības autobusumodeļiem un parametriem un aprēķina pasažierupārvadājumu pašizmaksu pilsētas pārvadājumos. |
| 6.1.4. Lielas ietilpības autobusu pašizmaksas aprēķini tūrismapārvadājumos. | Veic vienkāršus pasažierupārvadājumuizmaksu aprēķinus autobusiem, kas tiek izmantoti tūrisma pārvadājumos. | Aprēķina pasažieru pārvadājumupašizmaksuautobusiem tūrisma pārvadājumos, izskaidro pašizmaksas aprēķināšanas secību un raksturopašizmaksas aprēķināšanasnepieciešamību. | Aprēķinu veikšana. | Izglītojamie saņem uzdevumu ar lielas ietilpības autobusumodeļiem un parametriem un aprēķina pasažierupārvadājumu pašizmaksu tūrisma pārvadājumos. |
| 6.1.5. Datorprogrammas izmantošana pasažieru pārvadājumupašizmaksasaprēķināšanai. | Aprēķina pasažieru pārvadājumupašizmaksu atbilstošādatorprogrammā. | Aprēķina pasažieru pārvadājumupašizmaksu atbilstošā datorprogrammā unizskaidro iegūtos rezultātus. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie individuāli aprēķina pasažierupārvadājumu pašizmaksu “ar roku” un speciālādatorprogrammā. Salīdzina abu pieeju priekšrocības |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | un trūkumus. |
| 7. Spēj: izstrādāt arpasažieru pārvadāšanu saistīto riskusamazināšanas pasākumu plānu.Zina: ar pasažierupārvadāšanu saistītos riskus, iespējamorisku novēršanas pasākumus, rīcību neparedzētosgadījumos.Izprot: savlaicīgurisku apzināšanas un riska samazināšanas pasākumunepieciešamību droša un ekonomiskiefektīva pasažierupārvadājumu procesa nodrošināšanā. | 7.1. Riskunovērtēšana un to novēršanaspasākumi.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 7.1.1. Iespējamie riski pasažieru pārvadājumos ar autobusiem. | Nosauc iespējamos ar pasažierupārvadāšanu saistītos riskus. | Nosauc iespējamos ar pasažieru pārvadāšanu saistītos riskus un raksturo iespējamās sekas riskunenovēršanas gadījumos. | Situācijas analīze. | Izglītojamie saņemaprakstu ar noteiktām pasažieru pārvadājumusituācijām. Grupās (3 - 4 izglītojamie) tiekanalizētas šīs situācijas, skaidroti iespējamie riski.Grupu darbs tiekprezentēts un apspriests. |
| 7.1.2. Iespējamo risku novēršanas pasākumi pasažieru pārvadājumos ar autobusiem. | Izstrādā ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanaspasākumus. | Izstrādā ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanaspasākumus, pamato to veikšanasnepieciešamību. | Grupu darbs. | Izglītojamie turpina darbu grupās. Pēc iespējamorisku apspriešanasizglītojamie izveido ar pasažieru pārvadāšanu saistīto risku novēršanas plānu.Grupu darba rezultāti tiek prezentēti un apspriesti. |
| 8. Spēj: uzraudzīt pasažierupārvadājumu plāna un grafika īstenošanaspasākumus.Zina: pasažieru pārvadājumu uzraudzībaspaņēmienus, | 8.1. Pasažierupārvadājumu plānu un grafikuīstenošana.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 8.1.1. Pasažierupārvadājumu plānu un grafiku uzraudzība. | Izstrādā pasažieru pārvadājumuuzraudzības plānu un veicamo darbību sarakstu. | Izstrādā pasažieru pārvadājumuuzraudzības plānu un veicamo darbību sarakstu, izskaidro pasažierupārvadājumu uzraudzībasnepieciešamību. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie saņempasažieru pārvadājumu plānu un grafiku unindividuāli izstrādā uzraudzības plānu unveicamo darbību sarakstu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| transportēšanas plāna un grafika sasaisti ar maršrutu, interaktīvo karšu lietošanaspaņēmienus pasažieru pārvadājumu procesa uzraudzīšanai.Izprot: kontroles nozīmi savlaicīgai pasažierupārvadājumu nodrošināšanai. |  | 8.1.2. Datorsistēmas un datorprogrammuizmantošanas iespējas pasažieru pārvadājumu uzraudzībā. | Raksturo autobusu maršrutu uzraudzības datorsistēmas un datorprogrammas,izskaidro šo datorsistēmu nozīmi pasažierupārvadājumu uzraudzībā. | Raksturo autobusu maršrutu uzraudzības datorsistēmas un datorprogrammas, pielieto datorsistēmas un datorprogrammas pārvadājumuuzraudzībā, izskaidro to pielietošanasnozīmi. | Prezentācija. | Izglītojamie sagatavo prezentāciju par datorprogrammuizmantošanas iespējām un priekšrocībām pasažieru pārvadājumu uzraudzībā, iekļaujot 2-3 piemērus. |
| 8.1.3. Uzraudzībassistēmas nozīmīgums pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai. | Raksturo pasažieru pārvadājumu plānu un grafikuuzraudzības sistēmas nozīmīgumu. | Raksturo pasažierupārvadājumu plānu un grafiku uzraudzībassistēmas nozīmīgumu, raksturo uzraudzības sistēmas nepilnībuiespējamo ietekmi uz pasažierupārvadājumiem. | Spēle. | Izglītojamie grupās sagatavo vienu labopiemēru un vienu slikto piemēru saistībā arpasažieru pārvadājumuuzraudzīšanu. Izglītojamie katrs ieņem noteiktu lomu un izspēlē situāciju. |

## Ieteicamie avoti

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

Autopārvadājumu likums [skatīts 2014. gada 7. decembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=36720/*

Autotransporta direkcija [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*http://www.atd.lv/lat/*](http://www.atd.lv/lat/)

Birze M., Kūms A. Transporta mācība 1. – Liepāja: SIA "Jelgavas tipogrāfija", 2008. Krūmiņš N. Rokasgrāmata loģistikas sistēmas vadīšanai. – Rīga: Petrovskis&Ko, 2004. Latvijas Auto [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*www.lauto.lv/*](http://www.lauto.lv/)

Latvijas Valsts ceļi [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*http://www.lvceli.lv/*](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 2014. gada 21. novembrī]. 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 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams: *http://likumi.lv/doc.php?id=214393/*

Ministru kabineta 2000. gada 31. augusta noteikumi Nr. 375 "Noteikumi par pasažieru pārvadāšanu regulāro maršrutu autobusos" [skatīts 2014. gada 21. novembrī]. Pieejams:

*http://likumi.lv/doc.php?id=12413/*

Par ES transporta politiku [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*http://ec.europa.eu/transport/index\_en.htm*](http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm)

Par Latvijas transporta politiku [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: *http//*[*www.sam.gov.lv/news/*](http://www.sam.gov.lv/news/)

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

Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums [skatīts 2015. 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 "Dispečera darbs pasažieru pārvadājumos" APRAKSTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Moduļa mērķis** | Sekmēt izglītojamo spējas veikt pasažieru pārvadājumu dispečeru darba pienākumus, lietojot specifiskās loģistikas datorprogrammas, un pilnveidot komunikāciju prasmes darbā ar pasažieru procesos iesaistītajiem dalībniekiem. |
| **Moduļa uzdevumi** | Attīstīt izglītojamo prasmes:1. Koordinēt pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas darbību.
2. Sagatavot pasažieru pārvadājumu dokumentus.
3. Operatīvi komunicēt ar pasažieru pārvadājumu procesos iesaistītajiem dalībniekiem (šoferiem, pasažieriem, gidiem u. tml.)
4. Lietot specifiskās loģistikas datorprogrammas pasažieru pārvadājumu maršrutu sistēmas koordinēšanai atbilstoši pasažieru pārvadājumu dispečera darba specifikai.
 |
| **Moduļa****ieejas nosacījumi** | Apgūti visi programmas A un B daļas moduļi, izņemot noslēdzošo moduli "Loģistikas darbinieka prakse". |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie pilda praktisku uzdevumu. Tiek imitēta dispečera darba diena pasažieru pārvadājumos, veicot 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 programmas C daļā obligāti kopā ar moduli "Maršrutu plānošana pasažieru pārvadājumos". Tas ir brīvās izvēles modulis, kurš padziļina nepieciešamās zināšanas un prasmesdispečera darbam pasažieru pārvadājumos. Modulis apgūstams pirms noslēdzošā moduļa "Loģistikas darbinieka prakse". |

**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 pasažierupārvadājumumaršrutu sistēmas darbību.Zina: pasažieru pārvadājumumaršrutu sistēmu uzņēmumā, rīcību neparedzētu transporta grafiku izmaiņu gadījumā.Izprot: pasažieru pārvadājumumaršrutu sistēmas nodrošināšanasvajadzības un savu operatīvo lēmumu pieņemšanas sekas. | 1.1. Maršrutusistēma uzņēmumā.(30% no moduļa kopējā apjoma) | 1.1.1. Maršrutu sistēmas izveidošanasnepieciešamība. | Izskaidro maršruta sistēmasizveidošanasnepieciešamību un to nozīmi pasažierupārvadājumos. | Izskaidro maršrutusistēmas izveidošanas nepieciešamību, nozīmi un priekšrocībaspasažierupārvadājumos. | Diskusija. | Izglītojamie vēro videomateriālu parpasažieru pārvadājumu maršrutu shēmām. Pēc to noskatīšanās,izglītojamie diskutē par maršrutu sistēmas specifiku un tonepieciešamību. |
| Raksturo un izvērtē maršruta sistēmas vietu un nozīmiuzņēmumā. | Raksturo maršrutusistēmas izveidošanas galvenos principus. |
| 1.1.2. Maršrutu sistēmas uzturēšana uzņēmumā. | Izveido un izskaidro maršrutu sistēmuuzņēmumā. | Izveido un izskaidro maršrutu sistēmuuzņēmumā unpaskaidro darbības maršrutu sistēmas uzturēšanai. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie izveido maršrutu sistēmu vidēji lielā pasažierupārvadājumu uzņēmumā.Izglītojamie saņem individuālu darbauzdevumu - izveidot maršrutu sistēmupasažieru pārvadājumos.Pēc individuālā darba izglītojamie sadalāsdarba grupās pa 2-4 un kopīgi izstrādā maršrutu |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | sistēmu, un tā tiekprezentēta. Prezentācijā iepazīstina ar darbarezultātiem. Izglītojamie pamato šīs sistēmasizveidošanasnepieciešamību pasažieru pārvadājumunodrošināšanai. |
| 1.1.3. Ārkārtas situācijas maršrutos un lēmumupieņemšana. | Raksturo radušās ārkārtas situācijasmaršrutos un pieņem konkrētai situācijaiatbilstošus lēmumus. | Nosauc iespējamos riskus maršrutusistēmā, izskaidro iespējas šo riskunovēršanai, izstrādā risku novēršanassistēmu un pieņem konkrētai situācijaiatbilstošus lēmumus. | Situācijas analīze. | Izglītojamie risina ārkārtas situācijaspasažieru pārvadājumos un, strādājot grupās pa 3- 4, atrisina doto situāciju un publiski to izskaidro. |
| 1.1.4. Maršrutu sistēmas koordinēšana. | Koordinē pasažieru pārvadājumumaršrutu sistēmas darbību, pieņemsituācijai atbilstošus lēmumus. | Koordinē pasažierupārvadājumu maršrutu sistēmas darbību unizskaidro maršrutusistēmas koordinēšanas nozīmi, pamatokoordinēšanas rezultātā pieņemto lēmumupareizību, izskaidrojot iespējamās sekasnepareizu lēmumu pieņemšanasgadījumos. | Spēle. | Izglītojamie piedalāslietišķā spēlē "Lēmumu pieņemšana", kurā tiek piedāvātas situācijaspasažieru pārvadājumu organizēšanā un koordinēšanā.Izglītojamo uzdevums ir pieņemt lēmumus, kādas darbības jāveickonkrētajās situācijās, un novērtēt šo lēmumu sekas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Spēj: sagatavot pasažierupārvadājumu dokumentus.Zina: pasažieru pārvadājumos nepieciešamosdokumentus vietējos un starptautiskosmaršrutos, toaizpildīšanas kārtību, pasažierupārvadājumu dokumentu plūsmu.Izprot: pasažieru pārvadājumudokumentu nozīmi un pielietojumuatbilstoši normatīvo aktu prasībām. | 2.1. Dokumentācija pasažierupārvadājumos.(30% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Nepieciešamā dokumentācija vietējos pasažieru pārvadājumos. | Nosauc vietējo pasažierupārvadājumos nepieciešamosdokumentus un to pielietojumu. | Raksturo vietējopasažieru pārvadājumu nepieciešamo dokumentu nozīmi un pielietojumu. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizē aizpildītu vietējopasažieru pārvadājumu dokumentu paraugus, praktiski aizpildanepieciešamos dokumentus un pamato informāciju unaizpildīšanas secību.Izglītojamie izskaidro šo dokumentu nozīmi un specifiku. |
| Aizpilda standarta dokumentus vietējos pasažierupārvadājumos. | Aizpilda visus nepieciešamosdokumentus vietējospasažieru pārvadājumos un izskaidro dokumentuaizpildīšanas secību. |
| 2.1.2. Nepieciešamā dokumentācija starptautiskajospasažieru pārvadājumos. | Nosauc starptautisko pasažierupārvadājumu nepieciešamos dokumentus. | Nosauc starptautisko pasažieru pārvadājumu nepieciešamos dokumentus, izskaidro to nozīmi unpielietojumu. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie analizēaizpildītu starptautisko pasažieru pārvadājumu dokumentu paraugus, praktiski aizpildanepieciešamos starptautisko pasažieru pārvadājumu dokumentus un pamato informāciju unaizpildīšanas secību.Izglītojamie izskaidro šo dokumentu nozīmi unspecifiku. |
| Aizpilda standarta dokumentus starptautiskajos pasažierupārvadājumos. | Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus starptautiskajospasažieru pārvadājumos un izskaidro dokumentuaizpildīšanas secību. |
| 2.1.3. Nepieciešamās dokumentācijassagatavošana pirms transportlīdzekļaizbraukšanas uz līnijas. | Aizpilda standarta dokumentus pirms transportlīdzekļaizbraukšanas uz līnijas. | Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus,transportlīdzeklim izbraucot uz līnijas pasažierupārvadājumos, un | Praktiskais darbs. | Izglītojamie saņem dokumentu paraugus un pēc paraugiem aizpilda dokumentus, kasnepieciešami pirms transportlīdzekļaizbraukšanas uz līnijas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | izskaidro dokumentu aizpildīšanas unizsniegšanas secību. |  | Pēc tam izglītojamais izskaidro darbarezultātus. |
| 2.1.4. Dokumentupieņemšana un apstrāde, transportlīdzekļiematgriežoties no līnijas. | Aizpilda dokumentus,transportlīdzeklim atgriežoties nolīnijas. | Aizpilda visus nepieciešamos dokumentus,transportlīdzeklimatgriežoties no līnijas pasažierupārvadājumos, un izskaidro dokumentu saņemšanas unapstrādes secību. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie saņem dokumentu paraugus un pēc paraugiem aizpilda dokumentus, kasnepieciešami pēc transportlīdzekļaatgriešanās no līnijas. Pēc tam izglītojamais izskaidro darbarezultātus. |
| 2.1.5. Dokumentu kārtošana, aprite un glabāšana. | Grupē un uzglabā dokumentusnoteiktajā termiņā un vietā. | Grupē un uzglabā dokumentus pēc to svarīguma unuzglabāšanas ilguma. | Praktiskais darbs. | Izglītojamie praktiski aizpilda dokumentus, grupē pēc svarīguma un izskaidro dokumentu uzglabāšanas ilgumu un uzglabāšanas vietas. |
| Raksturo dokumentu uzglabāšanas vietas un termiņus. | Raksturo dokumentu uzglabāšanasnepieciešamību, termiņus unuzglabāšanas vietas. |
| 3. Spēj: operatīvi komunicēt arpasažierupārvadājumu procesosiesaistītajiem dalībniekiem (šoferiem,pasažieriem, gidiemu. c.). | 3.1. Komunikācija pasažierupārvadājumos.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 3.1.1. Komunikācijas nozīme unnepieciešamība. | Raksturo komunikācijas veidus pasažieru pārvadājumos. | Izskaidro komunikācijas nepieciešamībupasažieru pārvadājumos un analizēkomunikāciju veidus un stilus atbilstošisituācijai. | Situācijas modelēšana. | Izglītojamie atbilstoši darba uzdevumamiztēlojas komunikācijusituācijas dispečeru darbā un izvērtē labākosrisinājumus. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zina: operatīvās komunikācijassistēmu uzņēmumā un pasažierupārvadājumu noteikumus,pārvadājumu grafikus un to izmaiņualternatīvas.Izprot: operatīvās komunikācijas nozīmi pasažieru pārvadājumu organizēšanā. |  | 3.1.2. Komunikācijas spējas ar pasažieriem. | Demonstrē komunikācijas spējas ar pasažieriematbilstoši situācijai. | Demonstrēkomunikācijas spējas ar pasažieriem ikdienas un ārkārtas situācijās unpamato komunikāciju stila izvēli. | Spēle. | Izglītojamie izspēlēlietišķo spēli "Dispečers– pasažieris".Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomai komunicē savā starpā.Pēc lietišķās spēles tiek izvērtētas pieļautāskomunikāciju nepilnības. |
| 3.1.3. Komunikācijas spējas ar autobusuvadītājiem. | Demonstrēkomunikācijas spējas ar autobusuvadītājiem atbilstoši situācijai. | Demonstrēkomunikācijas spējas ar autobusu vadītājiemikdienišķās un ārkārtas situācijās un pamato komunikāciju stilaizvēli. | Spēle. | Izglītojamie izspēlēlietišķo spēli "Dispečers– autobusa vadītājs".Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomai komunicē savā starpā.Pēc lietišķās spēles tiek izvērtētas pieļautāskomunikāciju nepilnības. |
| 3.1.4. Komunikācija ar operatīvajiem dienestiem. | Demonstrēkomunikācijas spējas ar operatīvajiem dienestiematbilstošās situācijās. | Demonstrēkomunikācijas spējas ar operatīvajiem dienestiem ārkārtassituācijās un pamato komunikāciju stilaizvēli, raksturo komunikācijas secību. | Spēle. | Izglītojamie izspēlēlietišķo spēli "Dispečers - operatīvie dienesti".Izglītojamie pēc situāciju aprakstiem sadala lomas un atbilstoši lomaipieņem lēmumus rīcībai un komunicē savā starpā.Pēc lietišķās spēles tiek izvērtētas pieļautāskomunikāciju nepilnības. |
| 4. Spēj: lietotspecifiskās loģistikas datorprogrammas | 4.1. Specifiskās loģistikasdatorprogrammas | 4.1.1. Datorprogrammaspasažieru pārvadājumu sistēmas izveidošanā. | Nosauc un raksturo pasažierupārvadājumu | Nosauc un raksturopasažieru pārvadājumu organizēšanā | Diskusija. | Izglītojamie apkopo informāciju pardatorprogrammām |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pasažierupārvadājumumaršrutu sistēmas koordinēšanaiatbilstoši pasažieru pārvadājumudispečera darba specifikai.Zina: specifisko loģistikas datorprogrammudarbības principus un pielietojumupasažierupārvadājumumaršrutu sistēmas koordinēšanā.Izprot: specifisko loģistikas datorprogrammunozīmi racionālai un operatīvai pasažieru pārvadājumumaršrutu sistēmas koordinēšanai. | pasažierupārvadājumos.(20% no moduļa kopējā apjoma) |  | organizēšanā pielietojamāsspecifiskās loģistikas datorprogrammas. | pielietojamās specifiskā loģistikas datorprogrammas, izskaidro tofunkcionēšanu. |  | pasažieru pārvadājumu organizēšanā, sagatavo prezentāciju un diskutē par datorprogrammuizmantošanas priekšrocībām. |
| 4.1.2. Datorprogrammas pasažieru pārvadājumu sistēmas uzturēšanai. | Atbilstoši darba uzdevumam pilda dispečerapienākumus, izmantojotatbilstošas datorprogrammas. | Atbilstoši darba uzdevumam pilda dispečera pienākumus, izmantojot atbilstošas datorprogrammas, un izskaidro tofunkcionēšanu. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie izpilda konkrētus dispečera darba uzdevumus ardatorsistēmas palīdzību prakses vadītāja vaiatbildīgās personasuzraudzībā. Izglītojamie izskaidro izmainīto parametru ietekmi uzsistēmā ietvertoinformāciju uzņēmumā. |
| 4.1.3. Transportlīdzekļu kontroles sistēmas. | Kontrolētransportlīdzekļus ar navigācijasprogrammām. | Kontrolētransportlīdzekļus ar navigācijasprogrammām un izskaidro kontroles nepieciešamību un sistēmas darbības principus. | Informācijas tehnoloģijuizmantošana. | Izglītojamie veic praktiskus uzdevumus transportlīdzekļukontrolei ar navigācijas un pārlūkošanas sistēmas izmantošanu.Izglītojamie izskaidro iegūtos rezultātus unsistēmu nepieciešamību. |

## Ieteicamie avoti

Autotransporta direkcija [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*http://www.atd.lv/lat/*](http://www.atd.lv/lat/)

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

Latvijas Auto [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: [*http://www.lauto.lv/*](http://www.lauto.lv/)

Par Latvijas transporta politiku [skatīts 2015. gada 21. janvārī]. Pieejams: *http//*[*www.sam.gov.lv/news/*](http://www.sam.gov.lv/news/)

Praude V., Beļčikovs J. Marketings. – Rīga: Vaidelote, 1999. Rootamm-Valter J. Sekretāra ABC. – Tallina: Vastus, 2002.

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

# 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. |
| **Moduļa apguves novērtēšana** | Moduļa apguves noslēgumā izglītojamie atbilstoši prakses programmai prezentē darba mapi (portfolio) par prakses darbavietā veiktajiem uzdevumiem, pašvērtējumu un prakses vadītāja sniegto vērtējumu/rekomendāciju.Darbu mapes vēlamais saturs ir titullapa, prakses vietas apraksts, 6 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.
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumu uzraudzības organizēšana.
2. Komunikācija ar loģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā un svešvalodās.
3. 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.Izglītojamais iesniedz atbilstošos 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 Loģistikas darbinieka profesionālās kvalifikācijas iegūšanai, paredzēts apgūto profesionālo kompetenču nostiprināšanai darba vidē. |

**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 darbauzdevumu atbilstoši pasūtījumam, izstrādāt pasūtījumamatbilstošu kravu transportēšanasmaršrutu, 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. Loģistikaspasūtījuma saņemšana un apstrāde. | Apstrādā loģistikas pasūtījumus,piemērojot pamata metodes, līdzekļus, materiālus untehnoloģijas. | Apstrādā loģistikaspasūtījumus, izvēloties un piemērojotatbilstošas metodes, līdzekļus, materiālusun tehnoloģijas. Izrāda iniciatīvu pasūtījumaapstrādes darbos savu pilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās pasūtījumu apstrādē. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie sāk veidot portfolio, pievienojot prakses laikā veiktoloģistikas darba uzdevumu apkopojumu. |
| 1.2. Transportēšanas maršrutaizstrādāšanapasūtījumu izpildei.(10% no moduļa kopējā apjoma) | 1.2.1. Pasūtījumaizpilde un maršruta izstrāde. | Izstrādā maršrutu un izvēlastransportlīdzekļusloģistikas pasūtījuma izpildei, izmantojot datorprogrammas, konsultējoties arprakses vadītāju. | Patstāvīgi izstrādā maršrutu un izvēlas transportlīdzekļusloģistikas pasūtījuma izpildei, izmantojot datorprogrammas, un izrāda iniciatīvumaršruta izstrādē un transportlīdzekļuizvēlē savu pilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās maršrutu izstrādē untransporta līdzekļus izvēlē loģistikas pasūtījuma izpildei. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar informāciju par prakses laikāizstrādātajiemtransportēšanas maršrutiem. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Spēj: aprēķinātkravas transportēšanas izmaksas un novērtēttransportēšanas procesa norises datus, lietot datorprogrammas kravu transportēšanas aprēķinu veikšanai. | 2.1. Kravastransportēšanasizmaksu aprēķini un transportēšanas procesu novērtēšana.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 2.1.1. Kravutransportēšanasizmaksu aprēķini. | Aprēķina kravu transportēšanasizmaksas, izmantojot datorprogrammas un piemērojot pamata metodes unlīdzekļus. | Patstāvīgi aprēķina kravu transportēšanas izmaksas, izmantojot datorprogrammas,piemērojot atbilstošas metodes un līdzekļus, un izrāda iniciatīvutransportēšanasizmaksu aprēķinu veikšanā. | Praktiskais darbsdarba vietā. | Izglītojamie aprēķinatransportēšanas izmaksas. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio artransportēšanas izmaksu aprēķinu piemēriem. |
| 2.1.2. Transportēšanas procesu novērtēšana. | Novērtētransportēšanas procesus. | Patstāvīgi novērtē transportēšanas procesus un izrāda iniciatīvu transportēšanasprocesu novērtēšanas organizēšanā. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalāstransportēšanas procesu novērtēšanā savu pilnvaru ietvaros. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar saviemnovērojumiem par kravu transportēšanas procesu novērtēšanu (akti,protokoli). |
| 2.1.3. Kravu marķējumu unmanipulācijas zīmju lasīšana. | Atpazīst kravas pēc marķējuma unmanipulācijas zīmēm. | Piemēro kravas marķējuma unmanipulācijas zīmes loģistikas uzdevumu izpildē. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās kravu apzināšanā, lasot marķējumu unmanipulācijas zīmes. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar uzskatāmo materiālu par kravu marķējumu unmanipulācijas zīmēm (foto, apraksti). |
| 3. Spēj: sagatavot,uzkrāt un sistematizēt kravas transportēšanas dokumentus. | 3.1. Kravu pavaddokumentu apstrāde. | 3.1.1. Transportēšanas pavaddokumentusagatavošana. | Sagatavotransportēšanas pavaddokumentus, konsultējoties ar | Patstāvīgi sagatavo transportēšanas pavaddokumentussavu pilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas pavaddokumentusagatavošanā savu |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (15% no moduļa kopējā apjoma) |  | prakses vadītāju. |  |  | pilnvaru ietvaros. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar sagatavoto kravu transportēšanaspavaddokumentu paraugiem. |
| 3.1.2. Transportēšanas pavaddokumentuapstrāde. | Uzkrāj unsistematizē kravu transportēšanaspavaddokumentus, konsultējoties ar prakses vadītāju. | Patstāvīgi uzkrāj un sistematizē kravutransportēšanas pavaddokumentus,izrāda iniciatīvu savu pilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas pavaddokumentu uzkrāšanas unsistematizēšanas procesos savu pilnvaru ietvaros. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar kravutransportēšanas dokumentusistematizēšanas unuzkrāšanas kārtības aprakstu. |
| 4. Spēj: izstrādāt ar kravu transportēšanu un pakalpojumusniegšanu saistītorisku samazināšanas pasākumu plānu. | 4.1. Kravutransportēšanas riski, to samazināšanaspasākumi.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 4.1.1. Kravutransportēšanas un pakalpojumu risku apzināšana. | Nosaka kravutransportēšanas un pakalpojumu riskus, konsultējoties ar prakses vadītāju. | Patstāvīgi nosakakravu transportēšanas un pakalpojumuriskus, argumentēti pamato tos. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie nosaka kravutransportēšanas un pakalpojumu riskus. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar informāciju par kravu transportēšanasun pakalpojumu riskiem. |
| 4.1.2. Kravutransportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanaspasākumu plānu izstrāde. | Izstrādā kravutransportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanas pasākumu plānu,konsultējoties ar prakses vadītāju. | Patstāvīgi izstrādā kravu transportēšanas un pakalpojumu risku samazināšanaspasākumu plānu,argumentēti pamato to. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie izstrādā kravu transportēšanas un pakalpojumu riskusamazināšanas pasākumu plānu. |
| Portfolio (darbumape). | Izglītojamie papildinaportfolio ar izstrādāto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | kravu transportēšanas un pakalpojumu riskusamazināšanas pasākumu plānu paraugiem. |
| 5. Spēj: uzraudzītkravu transportēšanas plāna un grafikaīstenošanas pasākumus, komunicēt arloģistikas procesa dalībniekiem valsts valodā unsvešvalodās. | 5.1. Kravutransportēšanas uzraudzībaspasākumi.(20% no moduļa kopējā apjoma) | 5.1.1. Kravutransportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumuuzraudzīšana. | Uzrauga kravutransportēšanas plāna un grafikaīstenošanu, konsultējoties ar prakses vadītāju. | Patstāvīgi uzrauga un izrāda iniciatīvu kravu transportēšanas plāna un grafika īstenošanas pasākumos savupilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piedalās kravu transportēšanas plāna un grafikauzraudzīšanā un komunicē ar loģistikas procesadalībniekiem atbilstošā valodā. |
| 5.1.2. Komunikācija ar loģistikas procesa darbiniekiem kravutransportēšanas uzraudzībā. | Komunicē arloģistikas procesa dalībniekiem kravu transportēšanasjautājumos atbilstošā valodā saskaņā arprakses vadītāja norādījumiem. | Patstāvīgi un brīvi komunicē ar loģistikas procesa dalībniekiem kravu transportēšanas jautājumos atbilstošā valodā, izrādainiciatīvu. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar kravutransportēšanas plāna un grafika dokumentuparaugiem un saziņas dokumentu paraugiem dažādās valodās. |
| 6. Spēj: ievērot darba aizsardzībasnormatīvo aktu prasības,elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, lietot pareizus, ergonomiskus unveselībai drošus darba paņēmienus. | 6.1. Darba aizsardzībasnormatīvo aktu prasības,elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumi, pareizi, ergonomiski unveselībai droši darba paņēmienidarbavietā.(5% no moduļa kopējā apjoma) | 6.1.1. Darbaaizsardzības normatīvo aktu prasībuievērošana. | Piemēro darba aizsardzības normatīvo aktuprasības pēc prakses vadītājanorādījumiem, pildot loģistikas darbinieka darba pienākumus. | Savu pilnvaru ietvaros piemēro darbaaizsardzības normatīvo aktu prasības, pildotloģistikas darbinieka darba pienākumus, un pamato darbaaizsardzības prasību ievērošanasnepieciešamību. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piemēro darba aizsardzības normatīvo aktu prasībasdarba vietā. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar uzskatāmiem materiāliem par darbaaizsardzības pasākumiem prakses uzņēmumā. |
| 6.1.2. Elektrodrošības un ugunsdrošībasnoteikumu ievērošana. | Piemēroelektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normas,pildot loģistikas | Savu pilnvaru ietvaros piemēroelektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu normas, | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie piemēro elektrodrošības unugunsdrošības noteikumu normas savā darba vietā. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | darbinieka darba pienākumus. | pildot loģistikas darbinieka darbapienākumus, pamato to ievērošanas nepieciešamību. | Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie papildina portfolio ar dokumentu paraugiem parelektrodrošības un ugunsdrošības noteikumunormām. |
| 6.1.3. Ergonomisku un veselībai drošu darba paņēmienuizmantošana. | Izmanto ergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus atbilstoši prakses vadītājanoradījumiem. | Patstāvīgi izmanto ergonomiskus unveselībai drošus darba paņēmienus savu pilnvaru ietvaros. | Praktiskais darbs darba vietā. | Izglītojamie izmantoergonomiskus un veselībai drošus darba paņēmienus sava darba organizēšanā. |
| Portfolio (darbu mape). | Izglītojamie noslēdz portfolio veidošanu, papildinot ar dokumentu paraugiem par darba drošības, elektrodrošības un ugunsdrošībasnoteikumu normām un to piemērošanu praksesuzņēmumā, ergonomisku un drošu darba paņēmienu izmantošanu,secinājumiem par prakses laikā apgūto un savupašvērtējumu. |
| Prezentācija. | Izglītojamie sagatavoprezentāciju par loģistikas darbinieka praksi, apkopojot portfolioinformāciju un uzskates materiālus, izsakasecinājumus un priekšlikumus. |

**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. | Stacionārais vai portatīvais dators, aprīkots ar profesionālām datorprogrammām un lietojumprogrammām, un pieeju internetam | 1 katram izglītojamajam |
| 1.3. | Multifunkcionālais printeris, A4 un A3 formāta | 1 uz grupu |
| 1.4. | Perforācijas un iesiešanas [ar plastmasas spirālēm](http://www.brivi.lv/iesieshanas_mashinas/iesieshana_plastmasas_spiralem/) iekārta /mašīna | 1 uz grupu |
| 1.5. | Multimediju projektors un ekrāns | 1 uz grupu |
| 1.6. | Bezvadu prezentācijas tālvadības pults ar iebūvētu lāzera iekārtu | 1 uz grupu |
| 1.7. | Dokumentu kamera | 1 uz grupu |
| 1.8. | Tāfele (krīta) | 1 uz grupu |
| 1.9. | Interaktīvā tāfele | 1 uz grupu |
| 1.10. | Moderācijas tēfele | 1 uz grupu |
| 1.11. | Video filmēšanas kamera | 1 uz grupu |
| 1.12. | Dažāda veida mobilās svītrkodu nolasīšanas ierīces (skeneri EAN/UPC, ITF- 14 un GS1-128 svītrkodu nolasīšanai) | 1 uz grupu |
| 1.13. | Standarta palete mērogā 1:1 | 1 uz 5 izglītojamajiem |
| 1.14. | Mērlente (25 m) | 1 katram izglītojamajam |
| 1.15. | Iepakošanas instrumentu komplekts | 1 uz grupu |
| 1.16. | Skavotāju komplekts kartona kastēm un maisiem | 1 uz grupu |
| 1.17. | Specifiskās loģistikas, noliktavas un maršrutēšanas programmas | 1 uz grupu |
| **2.** | **Materiāli, palīgmateriāli u.tml.** |  |
| 2.1. | A4, A2 formāta papīrs | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.2. | Mobilās tāfeles papīra bloki | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.3. | Kancelejas piederumi (t. sk. dokumentu mapes, kabatiņas, lineāli, krāsainie zīmuļi, marķieri, kalkulatori) | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.4. | Uzlīmju materiāls kravu marķējumu printēšanai, marķējumu paraugu komplekts | 1 katram izglītojamajam |
| 2.5. | Autotransporta, traktortehnikas, standartpalešu, kastu miniatūro modelīšu komplekts | 1 uz 5 izglītojamajiem |
| 2.6. | Dažādi iepakojuma materiāli un palīgmateriāli (kartons, dažāda izmēra kartona kastes, polietilēna plēve, dažāda materiālamaisi, big-bag maisi, līmlentes, saites, stūrīši palešu kravām, plombas utml.) | Atbilstoši programmas īstenošanai |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 materiāluparaugi, transportlīdzekļu specifikācijas | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.10. | Drošības un manipulāciju zīmju attēlu komplekti | 1 uz grupu |
| 2.11. | Dažādu beramkravu paraugu komplekts | 1uz grupu |
| 2.12. | Pavaddokumentu reģistrācijas žurnāls | 1 uz grupu |
| 2.13. | Pavaddokumentu, inventarizācijas aktu veidlapas | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.14. | Noliktavu krājumu uzskaites grāmata | 1 uz grupu |
| 2.15. | Krājumu uzskaites kartītes | Atbilstoši programmas īstenošanai |
| 2.16. | Latvijas un Eiropas autoceļu kartes | 1 katram izglītojamajam |
| 2.17. | Ģeogrāfiskās kartes | 1 katram izglītojamajam |
| 2.18. | Profesionālo terminu svešvalodu vārdnīcas | 1 uz 2 izglītojamajiem |
| 2.19. | Individuālie aizsardzības līdzekļi | Katram izglītojamajam |